This manual is the property of **Cembre**: *any reproduction is forbidden without written permission.*
Ce manuel est la propriété de **Cembre**: *toute reproduction est interdite sauf autorisation écrite.*
Der Firma **Cembre** *bleibt das Eigentumsrecht der Bedienungsanleitung vorbehalten.*
Ohne vorherige schriftliche Genehmigung darf die Bedienungsanleitung weder vollständig noch teilweise vervielfältigt werden.
Este manual es propiedad de **Cembre**. *Toda reproducción está prohibida sin autorización escrita.*
Questo manuale è di proprietà della **Cembre**: *ogni riproduzione è vietata se non autorizzata per scritto.*

cod. 6261282

Cembre www.cembre.com

Cembre S.p.A.
Via Serenissima, 9
25135 Brescia (Italia)
Telefono: 030 36921
Telefax: 030 3365766
E-mail: info@cembre.com
www.cembre.it

Cembre Ltd.
Dunton Park
Kingsbury Road, Curdworth - Sutton Coldfield
West Midlands B76 9EB (Great Britain)
Tel.: 01675 470440 - Fax: 01675 470220
E-mail: sales@cembre.co.uk
www.cembre.co.uk

Cembre S.a.r.l.
22 Avenue Ferdinand de Lesseps
91420 Morangis (France)
Tél.: 01 60 49 11 90 - Fax: 01 60 49 29 10
B.P. 37 - 91421 Morangis Cédex
E-mail: info@cembre.fr
www.cembre.fr

Cembre España S.L.
Calle Verano, 6 y 8 - P.I. Las Monjas
28850 Torrejón de Ardoz - Madrid (España)
Teléfono: 91 4852580
Telefax: 91 4852581
E-mail: info@cembre.es
www.cembre.es

Cembre AS
Fossnes Senter
N-3160 Stokke (Norway)
Phone: (47) 33361765
Telefax: (47) 33361766
E-mail: cembre@cembre.no
www.cembre.no

Cembre GmbH
Heidemannstraße 166
80939 München (Deutschland)
Telefon: 089/3580676
Telefax: 089/35806777
E-mail: info@cembre.de
www.cembre.de

Cembre Inc.
Raritan Center Business Park
181 Fieldcrest Avenue
Edison, New Jersey 08837 (USA)
Tel.: (732) 225-7415 - Fax: (732) 225-7414
E-mail: Sales.US@cembreinc.com
www.cembreinc.com

Cembre

Certified Quality Management System

ENGLISH
FRANÇAIS
DEUTSCH
ESPAÑOL
ITALIANO

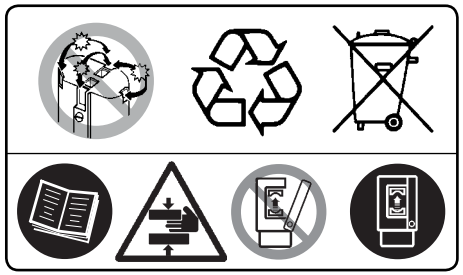
BATTERY OPERATED HYDRAULIC CRIMPING TOOL
PRESSE HYDRAULIQUE SUR BATTERIE
HYDRAULISCHES AKKU-PRESSWERKZEUG
HERRAMIENTA HIDRAULICA DE COMPRESIÓN A BATERíA
UTENSILE OLEODINAMICO DA COMPRESSIONE A BATTERIA

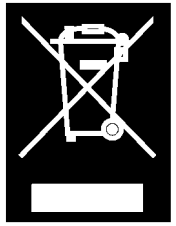
B46

CE

OPERATION AND MAINTENANCE MANUAL
NOTICE D'UTILISATION ET ENTRETIEN
BEDIENUNGSANLEITUNG
MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO
MANUALE D'USO E MANUTENZIONE

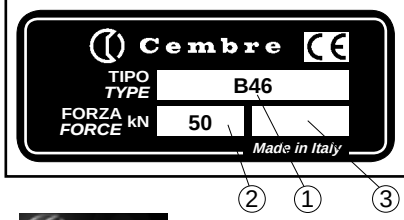
WARNING LABELS - ETIQUETTES SIGNALETIQUES - WARNSCHILDER - ETIQUETAS DE ATENCION - ETICHETTE D'AVVERTENZA





See page 33
Voir page 33
Siehe Seite 33
Vease página 33
Vedere pag. 33

	– Before using the tool, carefully read the instructions in this manual. ***– Avant d'utiliser cet outil, lire attentivement les instructions de cette notice.*** ***– Vor Inbetriebnahme unbedingt die Bedienungsanleitung durchlesen.*** ***– Antes de utilizar la herramienta, leer atentamente las instrucciones contenidas en este manual.*** ***– Prima di utilizzare l'utensile, leggere attentamente le istruzioni contenute in questo manuale.***
	– When operating the tool, keep hands away from the danger zone. ***– Au cours du sertissage, tenir les mains éloignées de la zone de travail.*** ***– Während des Verpressens nicht mit den Händen in den Pressbereich gelangen.*** ***– Durante su utilización, mantenga las manos fuera de la zona de peligro.*** ***– Durante l'utilizzo, mantenere le mani fuori dalla zona di pericolo.***
	– Always close the tool head correctly and securely. ***– S'assurer toujours de la parfaite fermeture de la tête.*** ***– Immer darauf achten, dass der Kopf richtig verriegeit ist.*** ***– Asegurarse siempre de que la cabeza está correctamente cerrada.*** ***– Assicurarsi sempre della perfetta chiusura della testa.***
	– Do not short circuit the batteries. ***– Ne jamais court-circuiter les bornes d'une batterie.*** ***– Schliessen Sie die Kontakte nicht kurz. Brandgefahr.*** ***– No poner en cortocircuito las baterías.*** ***– Mai mettere in corto circuito le batterie.***
	– Always recycle the batteries. ***– Recycler toujours les batteries usagées.*** ***– Verbrauchte Akkus stets dem Recycling zuführen.*** ***– Reutilizar siempre las baterias.*** ***– Riciclate sempre le batterie.***
	– Do not discard batteries into domestic refuse or waste disposal. ***– Ne pas jeter de batteries dans une poubelle ou autre lieu non prévu à cet effet.*** ***– Verbrauchte Akkus nicht in den Hausmüll werfen.*** ***– No tirar las baterias al cubo de basura o lugar parecido.*** ***– Non buttate le batterie fuori uso nei cestini della spazzatura o luoghi simili.***



①	②	③
- Tool type - Outil type - Werkzeug Typ - Herramienta tipo - Tipo di utensile	- Force - Force - Kraft - Fuerza - Forza	- Year - Année - Jahr - Año - Anno

Deutsch

INFORMATION FÜR DEN BENUTZER gemäß der **"Richtlinien 2002/95/EG und 2002/96/EG in Bezug auf den reduzierten Gebrauch von gefährlichen Substanzen in elektrischen und elektronischen Geräten, sowie auf die Abfallentsorgung".**

Das durchkreuzte Zeichen auf dem Mülleimer, welches auf dem Gerät oder seiner Verpackung angebracht ist, zeigt an, dass das Produkt am Ende seiner Lebenszeit getrennt von den anderen Abfällen entsorgt werden muss.
Die getrennte Abfallsammlung des vorliegenden zu entsorgenden Geräts wird vom Hersteller organisiert und verwaltet. Der Besitzer, der sich des Geräts entledigen will, muss sich daher mit dem Hersteller in Verbindung setzen und das von ihm angenommene System für die getrennte Sammlung des zu entsorgenden Geräts befolgen.
Eine angemessene getrennte Sammlung, damit das Gerät für das Recycling, die Behandlung und die umweltfreundliche Entsorgung vorbereitet werden kann, trägt dazu bei, mögliche negative Auswirkungen auf die Umwelt und auf den Gesundheitszustand zu vermeiden und begünstigt die Wiederverwertung und das Recycling der Materialien des Geräts.
Bei widerrechtlicher Entsorgung des Produkts durch den Benutzer werden die vom Gesetz vorgesehen Verwaltungssanktionen angewandt.

Español

INFORME PARA LOS USUARIOS en los términos de las **Directivas 2002/95/CE y 2002/96/CE, relativas a la reducción en el empleo de sustancias peligrosas en los equipos eléctricos y electrónicos, además de la eliminación de los desechos".**

El símbolo del contenedor de basura cruzado por un aspa que aparece en el equipo o sobre su embalaje indica que, al final de su ciclo de vida útil, el producto debe ser eliminado independientemente de otros desechos.
La recogida selectiva del presente equipo, llegado al final de su ciclo de vida, es organizada y manejada por el fabricante. El usuario que desee deshacerse del presente equipo deberá, por lo tanto, contactar con el fabricante y seguir el sistema adoptado por el mismo para permitir la recogida por separado del equipo que ha concluido su ciclo de vida.
La adecuada recogida selectiva, para el sucesivo envío del equipo dado de baja al reciclaje, al tratamiento y al saneamiento ambiental compatible, contribuye a evitar posibles efectos negativos sobre el medio ambiente y sobre la salud favoreciendo el reempleo y el reciclaje de los materiales que componen el equipo.
La eliminación abusiva del equipo por parte del propietario implica la aplicación de las sanciones administrativas prevista por la legislación vigente.

Italiano

INFORMAZIONE AGLI UTENTI ai sensi dell'art. 13 del Decreto Legislativo 25 Luglio 2005, n. 151 **"Attuazione delle Direttive 2002/95/CE e 2002/96/CE, relative alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché allo smaltimento dei rifiuti".**

Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura o sulla sua confezione indica che il prodotto, alla fine della sua vita utile, deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti.
La raccolta differenziata della presente apparecchiatura giunta a fine vita è organizzata e gestita dal produttore. L'utente che vorrà disfarsi della presente apparecchiatura dovrà quindi contattare il produttore e seguire il sistema che questo ha adottato per consentire la raccolta separata dell'apparecchiatura giunta a fine vita.
L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento ed allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il reimpiego e/ il riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura.
Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte del detentore comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative di cui all'articolo 50 e seguenti del D.Lg. n. 22/1997.

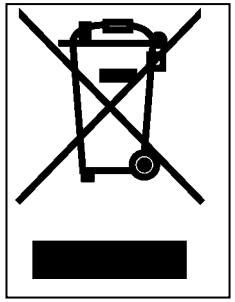
– Following information applies in member states of the European Union:

– Les informations suivantes sont destinées aux pays membres de l'Union Européenne:

– Die folgenden Hinweise gelten für Mitglieder der Europäischen Union:

– Las siguientes informaciones conciernen a los estados miembros de la Unión Europea:

– Le seguenti informazioni riguardano gli stati membri dell'Unione Europea:



English

USER INFORMATION in accordance with "**Directives 2002/95/EC and 2002/96/EC regarding the reduction of hazardous substances in electrical and electronic equipment, including the disposal of waste**".

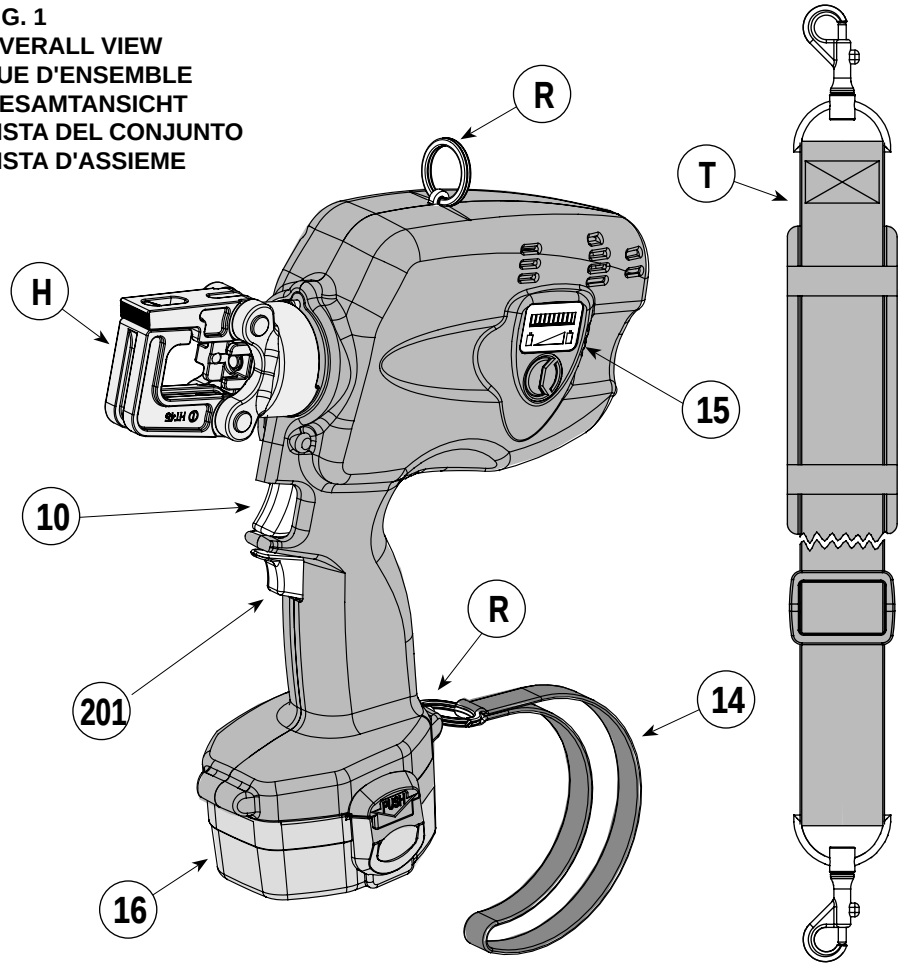
The 'Not in the bin' symbol above when shown on equipment or packaging means that the equipment must, at the end of its life, be disposed of separately from other waste.
The separate waste collection of such equipment is organised and managed by the manufacturer.
Users wishing to dispose of such equipment must contact the manufacturer and follow the prescribed guidelines for its separate collection.
Appropriate waste separation, collection, environmentally compatible treatment and disposal is intended to reduce harmful environmental effects and promote the reuse and recycling of materials contained in the equipment.
Unlawful disposal of such equipment will be subject to the application of administrative sanctions provided by current legislation.

Français

INFORMATION POUR LES UTILISATEURS Aux termes des **"Directives 2002/95/CE et 2002/96/CE relatives à la réduction de l'utilisation de substances dangereuses dans les appareils électriques et électroniques ainsi qu'à l'élimination des déchets"**

Le symbole "poubelle barrée" apposé sur l'appareil ou sur son emballage indique que le produit, à la fin de sa vie utile, doit être recueilli séparément des autres déchets.
La collecte sélective du présent appareil en fin de vie est organisée et gérée par le producteur. L'utilisateur qui voudra se défaire du présent appareil devra par conséquent contacter le producteur et suivre le système que celui-ci a adopté pour consentir la collecte séparée de l'appareil en fin de vie.
La collecte sélective adéquate pour l'envoi successif de l'appareil destiné au recyclage, au traitement et à l'élimination compatible avec l'environnement contribue à éviter les effets négatifs possibles sur l'environnement et sur la santé et favorise la réutilisation ou le recyclage des matériaux dont l'appareil est composé.
L'élimination abusive du produit par le détenteur comporte l'application des sanctions administratives prévues par les lois en vigueur.

FIG. 1
OVERALL VIEW
VUE D'ENSEMBLE
GESAMTANSICHT
VISTA DEL CONJUNTO
VISTA D'ASSIEME



10	OPERATING BUTTON / GACHETTE DE COMMANDE / STARTKNOPF / PULSADOR DE ACCIONAMIENTO / PULSANTE DI AZIONAMENTO
14	WRIST STRAP / DRAGONNE / HANDGURT / CORREA / CINGHIA POLSO
15	BATTERY CAPACITY INDICATOR / INDICATEUR DE CHARGE / LADEANZEIGE / INDICADOR DE CARGA BATERIA / INDICATORE DI CARICA BATTERIA
16	BATTERY / BATTERIE / AKKU / BATERIA / BATTERIA
201	PRESSURE RELEASE LEVER / GACHETTE DE DECOMPRESSION / DRUCKABLASSHEBEL / PALANCA DESBLOQUEO PRESION / LEVA SBLOCCO PRESSIONE
H	HEAD / TETE / KOPF / CABEZA / TESTA
R	RING FOR SHOULDER STRAP / ANNEAU POUR BANDOULIERE / TRAGERIEMENRING / ANILLO PARA CORREA / ANELLO PER AGGANCIO TRACOLLA
T	SHOULDER STRAP / BANDOULIERE / TRAGERIEMEN / CORREA DE TRANSPORTE / TRACOLLA

BATTERY OPERATED HYDRAULIC CRIMPING TOOL
B46

1. GENERAL CHARACTERISTICS

TOOL TYPE:	B46
Application range:	suitable for installing electrical compression connectors for conductors up to 150 mm² (300 MCM)
Crimping force kN (sh ton):	50 (6)
Rated operating pressure bar (psi):	600 (8,700)
Dimensions LxWxH mm (inches):	266 x 94 x 302 (10.5 x 3.7 x 11.9)
Weight with battery kg (lbs):	3,1 (6.8)
Motor Volt DC:	14.4
Battery Volt / Ah:	14.4 / 3.0 Li-Ion
Battery charger supply Volt / Hz:	220 - 240 / 50 - 60
Recommended oil:	AGIP ARNICA 32 or SHELL TELLUS TX 32 or equivalent.
Operating speed:	the tool has a twin speed operation and automatically switches from a rapid advancing speed of the ram to a slower, more powerful crimping speed.
Safety:	the tool is equipped with a maximum pressure valve.
Operating temperature:	-15°C to +40°C (+5°F to +104°F)

Acoustic Noise (Directive 2006/42/EC, annexe 1, point 1.7.4.2 letter u)

– The weighted continuous acoustic pressure level equivalent A at the work place L_{pA} is equal to ..... 75 dB (A)

– The maximum value of the weighted acoustic displacement pressure C at the work place L_{pCPeak} is ..... < 130 dB (C)

– The acoustic power level emitted by the machine L_{WA} is equal to ..... 85,3 dB (A)

Risks due to vibration (Directive 2006/42/EC, annexe 1, point 2.2.1.1)

Tests carried out in compliance with the indications contained in UNI ENV 25349 and UNI EN 28662 part 1st Standards, and under operating conditions much more severe than those normally found, certify that **the weighted root mean square in frequency of the acceleration the upper limbs are exposed to for each biodynamic reference axis does not exceed 2.5 m/sec².**

This hydraulic tool is powered by a **14.4V** battery.
The tool is quiet in operation with minimal vibration, balanced for optimum control, with lightweight construction enabling it to be held in one hand while positioning the connector with the other.
The residual battery capacity level is automatically displayed after every cycle.

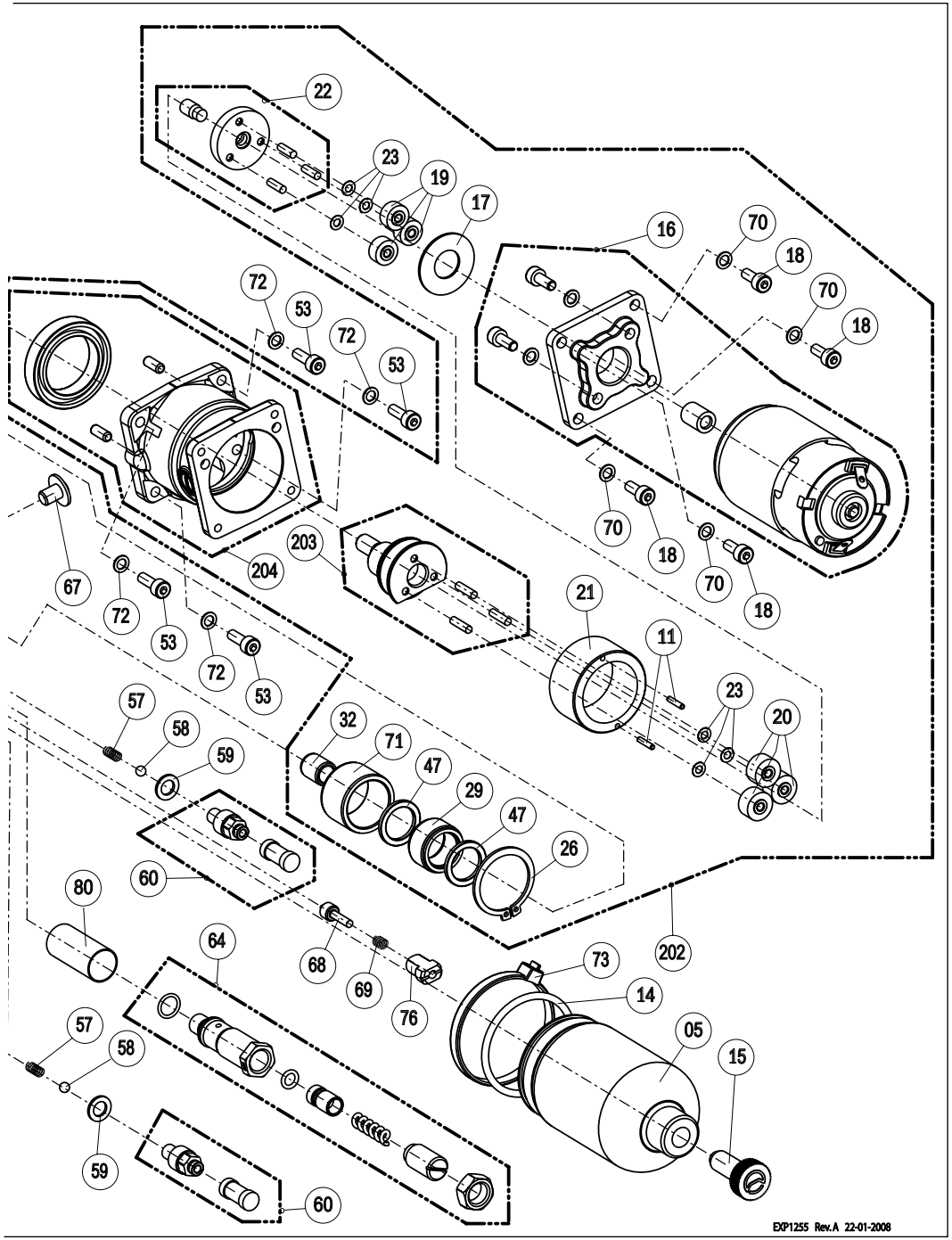
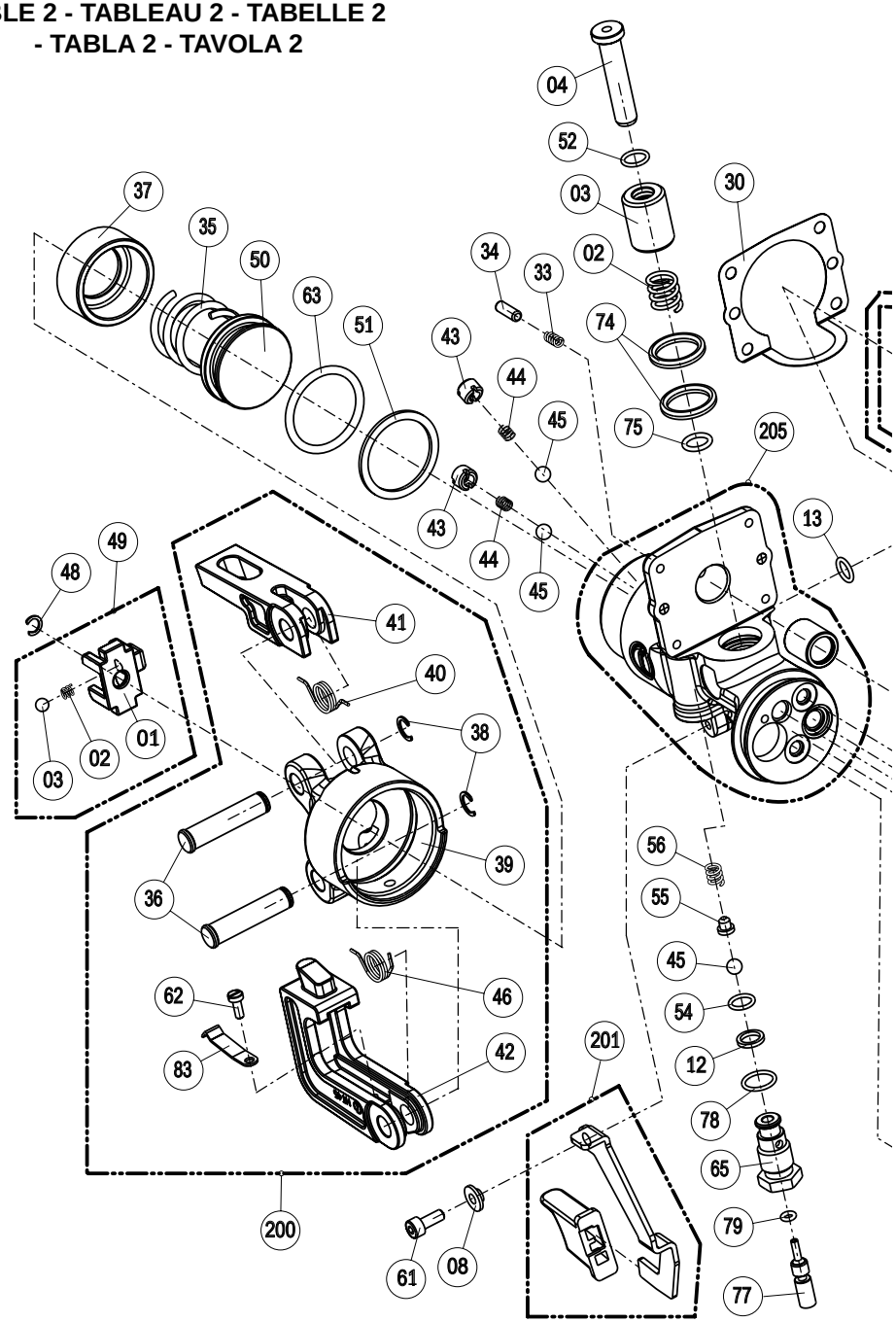


TABLE 2 - TABLEAU 2 - TABELLE 2 - TABLA 2 - TAVOLA 2



The part reference **"B46"** includes the following:

- Basic tool complete with **battery** and **shoulder strap.**
- **Spare battery.**
- **Battery charger.**
- **Plastic carrying case "VAL P5".**

2. INSTRUCTIONS FOR USE (Ref. to Figs. 1, 2, 3 and 4)

2.1) Preparation (Ref. to Figs. 1, 2)

The tool can be easily carried using either the handle or the shoulder strap (T) attached to the rings (R).

With the tool in the rest position proceed as follows:

- Select the appropriate die set for the connector.
- Open the latch (41) and release the upper die holder (42).
- Insert one die into the upper die holder (42) and one die into the lower die support (49).

  For indent crimping, the nest MA... must be inserted in to the upper die holder (42), and the indentor PA... must be inserted into the lower die support (49).
- Close the latch (41).
- Insert the conductor in the connector.
- Position the connector between the dies and ensure the correct location of the crimp.

  Ensure that the latch and the upper die holder are fully secured, otherwise damage may occur during tool operation.

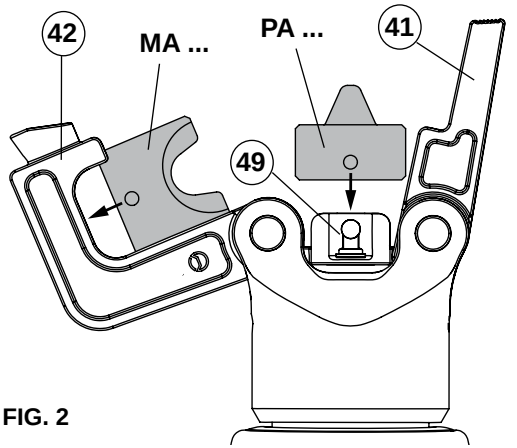


FIG. 2

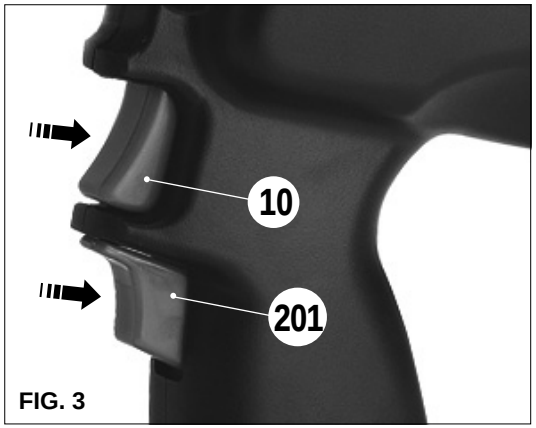


FIG. 3

2.2) Die advancement (Ref. to Fig. 3)

- Press the operating button (10) to activate the motor-pump and advance the lower die. To halt the advancement, release the operating button (10) and the motor will cut out.

Make sure the dies are exactly positioned on the desired crimp point otherwise re-open dies following instructions as per § 2.5 and reposition the connector.

2.3) Compression

– By keeping operating button (10) pressed, the motor continues to operate: the ram will gradually move forward until the two dies touch.
– It is recommended to continue pumping until the maximum pressure valve is activated and a "click" is heard.
– The motor will continue to operate after the maximum pressure relief valve has activated.

No further crimping force is applied, the oil is bypassed and returned to the reservoir.

2.4) Head rotation

For ease of operation, the tool head can rotate through 180°, allowing the operator to work in the most comfortable position.

Warning: do not attempt to rotate the head when the hydraulic circuit is pressurised.

2.5) Release of dies

By pressing the pressure release lever (201) located below operating button (10), the ram (50) will retract and open the dies.

2.6) Battery status (Ref. to Fig. 4)

After releasing the operating button, the residual battery capacity is automatically displayed for 5 seconds on the indicator (15).

The number of LEDs illuminated indicates the residual capacity:

10 LEDs illuminated: fully charged
5 LEDs illuminated: 50 % capacity
1 LED illuminated: minimum charge

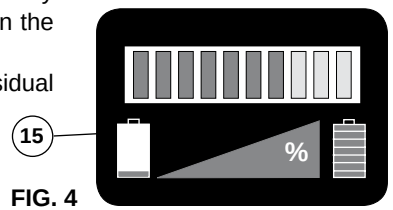


FIG. 4

When replacing the battery, press the two points marked with the word **"PUSH"** at the same time, remove the flat battery from its housing and insert the new one.

3. WARNING

Before starting work on electrical equipment, please ensure that either there are no live parts in the immediate working area or that precautions are taken for working near live parts in accordance with EN50110-1.

⚠ **DO NOT USE THIS TOOL ON OR NEAR ENERGIZED CONDUCTORS WITHOUT PROPER PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT. FAILURE TO OBSERVE THIS WARNING COULD RESULT IN SEVERE INJURY OR DEATH.**

Code N° / N° code / Art.-Nr. / N° código / N° codice	Item / Pièce / Teil / Elemento / Componente			DESCRIPTION / DESIGNATION / BESCHREIBUNG / DESCRIPCION / DESCRIZIONE	Qty / Q.tè / Menge / C.dad / Q.tà	
6520863	69			SPRING / RESSORT / FEDER / MUELLE / MOLLA	1	K
6640205	72			WASHER / RONDELLE / SCHEIBE / ARANDELA / ROSETTA DENTATA M4	4	K
6250084	73			TIE / COLLIER / BINDER / ABRAZADERA / FASCETTA	1	
6362021	74			SEAL / JOINT / DICHTUNG / JUNTA DE GOMA / GUARNIZIONE	2	K
6362007	75			SEAL / JOINT / DICHTUNG / JUNTA DE GOMA / GUARNIZIONE	1	K
6340720	76			GRUB SCREW / VIS SANS TETE / IMBUSSCHRAUBE / TORNILLO / GRANO	1	
6020020	77			PIN / AXE / STIFT / PERNO / PISTONC. SBLOCCO PRESSIONE	1	
6361881	78			O-RING / JOINT TORIQUE / O-RING / JUNTA DE GOMA / GUARNIZIONE OR	1	K
6360120	79			O-RING / JOINT TORIQUE / O-RING / JUNTA DE GOMA / GUARNIZIONE OR	1	K
6000385	80			BUSH / DOUILLE / BUCHSE / CASQUILLO / CAMICIA	1	
6860010	200			COMPL.HEAD / TETE COMPL. / KOMPL.KOPF / CABEZA COMPL. / TESTA COMPLETA	1	
6560360	200	36		PIN / AXE / STIFT / PERNO / PERNO	2	
6700140	200	38		CIRCLIP / ANNEAU ELAST. / FEDERRING / ANILLO ELAST. / ANELLO ELASTICO	2	
6780140	200	39		HEAD SUPPORT / SUPPORT TETE / KOPFHALTER / SOPORTE CABEZA / SUPPORTO TESTA	1	
6520480	200	40		SPRING / RESSORT / FEDER / MUELLE / MOLLA	1	
6370240	200	41		LATCH / CROCHET / HAKEN / GANCHO / GANCIO SUPPORTO MATRICI	1	
6780360	200	42		UPPER DIE HOLDER / SUPPORT MATRICE / PRESSEINSATZHALTER / SOPORTE MATRIZ / SUPPORTO MATRICE	1	
6520360	200	46		SPRING / RESSORT / FEDER / MUELLE / MOLLA	1	
6900020	200	62		SCREW / VIS / SCHRAUBE / TORNILLO / VITE M3x8	1	
6520380	200	83		SPRING / RESSORT / FEDER / MUELLE / MOLLA	1	
6440117	201			PRES.RELEASE LEVER / GACHETTE DE DECOMPR. / DRUCKABLASSHEBEL / PALANCA DE DESBL.PRESION / LEVA SBLOCCO PRESSIONE	1	
6000523	202			COMPLETE HOUSING / CARTER COMPLET / KOMPLETTES GEHÄUSE / CARCASA COMPLETA / CARTER COMPLETO	1	
6760001	202	11		PIN / GOUPILLE / STIFT / PASADOR / SPINA CILINDRICA D.2X10	2	
6000310	202	16		COMPL.MOTOR / MOTEUR COMPL. / KOMPL.MOTOR / MOTOR COMPL. / MOTORE COMPLETO	1	
6000328	202	17		WASHER / RONDELLE / SCHEIBE / ARANDELA / RALLA	1	
6900181	202	18		SCREW / VIS / SCHRAUBE / TORNILLO / VITE M4x10	4	
6000364	202	19		GEAR / ENGRENAGE / GETRIEBE / ENGRANAJE / INGR.SATELLITE	3	
6000363	202	20		GEAR / ENGRENAGE / GETRIEBE / ENGRANAJE / INGR.SATELLITE	3	
6000323	202	21		GEAR / ENGRENAGE / GETRIEBE / ENGRANAJE / RUOTA A DENT.INTERNA	1	
6000321	202	22		GEAR / ENGRENAGE / GETRIEBE / ENGRANAJE / PIGNONE MONTATO	1	
6000315	202	23		WASHER / RONDELLE / SCHEIBE / ARANDELA / RONDELLA SPESS. 0.2	6	
6700520	202	26		CIRCLIP / ANNEAU ELAST. / FEDERRING / ANILLO ELAST. / ANELLO ELAST.	1	
6000392	202	29		BEARING / ROULEMENT / KUGELLAGER / COJINETE / GABBIA	1	
6040682	202	32		RING / ANNEAU / RING / ANILLO / ANELLO IR 7X10X12	1	
6220198	202	47		SPACER / ENTRETOISE / ZWISCHENSTÜCK / DISTANCIADOR / DISTANZIALE	2	
6640205	202	70		WASHER / RONDELLE / SCHEIBE / ARANDELA / ROSETTA DENTATA M4	4	
6040686	202	71		RING / ANNEAU / RING / ANILLO / ANELLO IR 20x25x16	1	
6000336	202	203		ECCENTRIC / EXCENTRIQUE / EXENTER / EXCENTRICO / ECCENTRICO	1	
6000525	202	204		HOUSING / CARTER / GEHÄUSE / CARCASA / CARTER	1	
6160054	205			BODY / CORPS / KÖRPER / CUERPO / CORPO	1	

TABLE 2 - TABLEAU 2 - TABELLE 2 - TABLA 2 - TAVOLA 2 (ITEM 07)

Code N° N° code Art.-Nr. N° código N° codice	Item Pièce Teil Elemento Componente			DESCRIPTION / DESIGNATION / BESCHREIBUNG / DESCRIPCION / DESCRIZIONE	Qty Q.tè Menge C.dad Q.tà	
6520532	02			SPRING / RESSORT / FEDER / MUELLE / MOLLA	1	
6620113	03			H.S.RAM / PISTON H.V. / BUCHSE / PISTON A.V. / PISTONE ALTA VELOCITA'	1	
6620109	04			PUMPING RAM / PISTON DE POMPAGE / PUMPKOLBEN / PISTON BOMBEO / PISTONE POMPANTE	1	
6720070	05			RESERVOIR / RESERVOIR / ÖLTANK / DEPOSITO /SERBATOIO	1	
6000330	08			SPACER / ENTRETOISE / ZWISCHENSTÜCK / DISTANCIADOR / DISTANZIALE	1	
6040080	12			BACK-UP RING / ANNEAU TEFL. / STÜTZRING / ANILLO PLASTICO / ANELLO BK	1	K
6360022	13			O-RING / JOINT TORIQUE / O-RING / JUNTA DE GOMA / GUARNIZIONE OR	1	K
6360260	14			O-RING / JOINT TORIQUE / O-RING / JUNTA DE GOMA / GUARNIZIONE OR	1	K
6800040	15			CAP WITH MAGNET / BOUCHON AVEC AIMANT / VERSCHLUSS MIT MAGNET / TAPON CON IMAN / TAPPO SERBATOIO CON MAGNETE	1	
6361999	30			SEAL / JOINT / DICHTUNG / JUNTA / GUARNIZIONE IN CARTA	1	K
6520601	33			SPRING / RESSORT / FEDER / MUELLE / MOLLA	1	K
6760230	34			PIN / GOUPILLE / STIFT / PASADOR / SPINA CILINDRICA D.4X12	1	
6520025	35			SPRING / RESSORT / FEDER / MUELLE / MOLLA	1	
6040500	37			RAM GUIDE RING / ANNEAU DE GUIDAGE PISTON / KOLBENFÜHRUNGSRING / ANILLO GUIA PISTON / ANELLO GUIDA PISTONE	1	
6340590	43			GRUB SCREW / VIS SANS TETE / IMBUSSCHRAUBE / TORNILLO / GRANO	2	
6520200	44			SPRING / RESSORT / FEDER / MUELLE / MOLLA	2	K
6740120	45			BALL / BILLE / KUGEL / BOLA / SFERA 7/32"	3	K
6700060	48			CIRCLIP / ANNEAU ELAST. / FEDERRING / ANILLO ELAST. / ANELLO ELASTICO	1	
6780255	49			DIE SUPPORT / SUPPORT MATRICE / PRESSEINSATZHALTER / SOPORTE MATRIZ / SUPPORTO MATRICE	1	
6780250	49	01		SUPPORT / SUPPORT / HALTER / SOPORTE / SUPPORTO	1	
6520570	49	02		SPRING / RESSORT / FEDER / MUELLE / MOLLA	1	
6740060	49	03		BALL / BILLE / KUGEL / BOLA / SFERA 3/16"	1	
6620220	50			RAM / PISTON / KOLBEN / PISTON / PISTONE	1	
6040240	51			BACK-UP RING / ANNEAU TEFL. / STÜTZRING / ANILLO PLASTICO / ANELLO BK	1	
6360161	52			O-RING / JOINT TORIQUE / O-RING / JUNTA DE GOMA / GUARNIZIONE OR	1	K
6900090	53			SCREW / VIS / SCHRAUBE / TORNILLO / VITE M4X12	4	
6360140	54			O-RING / JOINT TORIQUE / O-RING / JUNTA DE GOMA / GUARNIZIONE OR	1	K
6600100	55			DOWELL / CLIQUET / KUGELHALTER / SOPORTE BOLA / NOTTOLINO	1	
6520520	56			SPRING / RESSORT / FEDER / MUELLE / MOLLA	1	K
6520160	57			SPRING / RESSORT / FEDER / MUELLE / MOLLA ASPIRAZIONE	2	K
6740100	58			BALL / BILLE / KUGEL / BOLA / SFERA 5/32"	2	K
6641020	59			WASHER / RONDELLE / SCHEIBE / ARANDELA / ROSETTA M6 CU	2	K
6900601	60			SUCT.SCREW / VIS ASPIR. / ANSAUGSCHRAUBE / TORNILLO SUC. / VITE ASPIR.	2	
6900181	61			SCREW / VIS / SCHRAUBE / TORNILLO / VITE M4X10	1	
6360300	63			O-RING / JOINT TORIQUE / O-RING / JUNTA DE GOMA / GUARNIZIONE OR	1	
6895049	64			COMPL. VALVE / VALVE COMPL. / KOMPL.VENTIL / VALV.COMPL. / VALVOLA COMPL.	1	
6900640	65			PRESS.RELEASE SCREW / VIS DE DECOMPR. / DRUCKABLASSSCHRAUBE / TORNILLO DESCARGA PRESION / VITE SCARICO PRESSIONE	1	
6900306	67			SCREW / VIS / SCHRAUBE / TORNILLO / VITE M6x8	1	
6635011	68			PIN / EMBOUT / STIFT / CONTERA / PUNTALE SCARICO PRESSIONE	1	

⚠ **THE TOOL IS UNSUITABLE FOR CONTINUOUS USE AND SHOULD BE ALLOWED TO COOL DOWN FOLLOWING UNINTERRUPTED, SUCCESSIVE OPERATIONS; FOR INSTANCE, HAVING EXHAUSTED A FULLY CHARGED BATTERY IN ONE SESSION, DELAY BATTERY REPLACEMENT FOR A FEW MINUTES.**
OBSERVE RECOMMENDED REST PERIODS ALSO WHEN USING AN EXTERNAL POWER SUPPLY.

⚠ **PROTECT THE TOOL FROM RAIN AND MOISTURE. WATER WILL DAMAGE THE TOOL AND BATTERY. ELECTRO-HYDRAULIC TOOLS SHOULD NOT BE OPERATED IN POURING RAIN OR UNDER WATER.**

3.1) Using the battery charger
Carefully follow the instructions in the battery charger manual.

3.2) General information on how to use batteries
In order to use the batteries correctly, please follow these rules:
– Use the battery until the automatic residual energy display still has 1-2 LEDs showing: this means the battery is almost completely discharged and no loss in the life of the battery has been caused.
– Be particularly careful when charging a new battery the first 2-3 times in order to be certain of maximising the available energy level.
– Allow the battery to cool down to ambient temperature prior to recharging.
– Rest the battery charger for at least 15 minutes between charges.

4. MAINTENANCE

The tool is robust, completely sealed, and requires very little daily maintenance.
Compliance with the following points, should help to maintain the optimum performance of the tool:

4.1) Thorough cleaning
Dust, sand and dirt are a danger for any hydraulic device.
Every day, after use, the tool must be wiped with a clean cloth taking care to remove any residue, especially close to pivots and moveable parts.

4.2) Storage (Ref. to Fig. 5)
When not in use, the tool should be stored and transported in the plastic case, to prevent damage. The case is suitable for storing the tool, the accessories and up to 21 die sets and pre-prepared compression connectors.
Plastic case: **VAL P5**, size 543x412x130 mm, (21.4x16.2x5.1 inches) weighs 2,3 kg (5 lbs.).

FIG. 5

PRESSE HYDRAULIQUE SUR BATTERIE TYPE B46

1. CARACTERISTIQUES GENERALES

OUTIL TYPE:		B46
Domaine d'application:		conçue pour le sertissage des connecteurs électriques jusqu' à 150 mm² (300 MCM)
Force de sertissage	kN (sh ton):	50 (6)
Pression nominale	bar (psi):	600 (8,700)
Dimensions LxLxH	mm (inches):	266 x 94 x 302 (10.5 x 3.7 x 11.9)
Poids avec batterie	kg (lbs):	3,1 (6.8)
Moteur	Volt DC:	14.4
Batterie	Volt / Ah:	14.4 / 3.0 Li-Ion
Chargeur de batterie	Volt / Hz:	220 - 240 / 50 - 60
Huile recommandée:		AGIP ARNICA 32 ou SHELL TELLUS TX 32 ou équivalents
Avance rapide:		l'outil passe automatiquement de la vitesse rapide d'approche des matrices à la vitesse lente de sertissage.
Sécurité:		l'outil est équipé d'une valve de surpression.
Température de fonctionnement:		-15°C à +40°C (+5°F à +104°F)

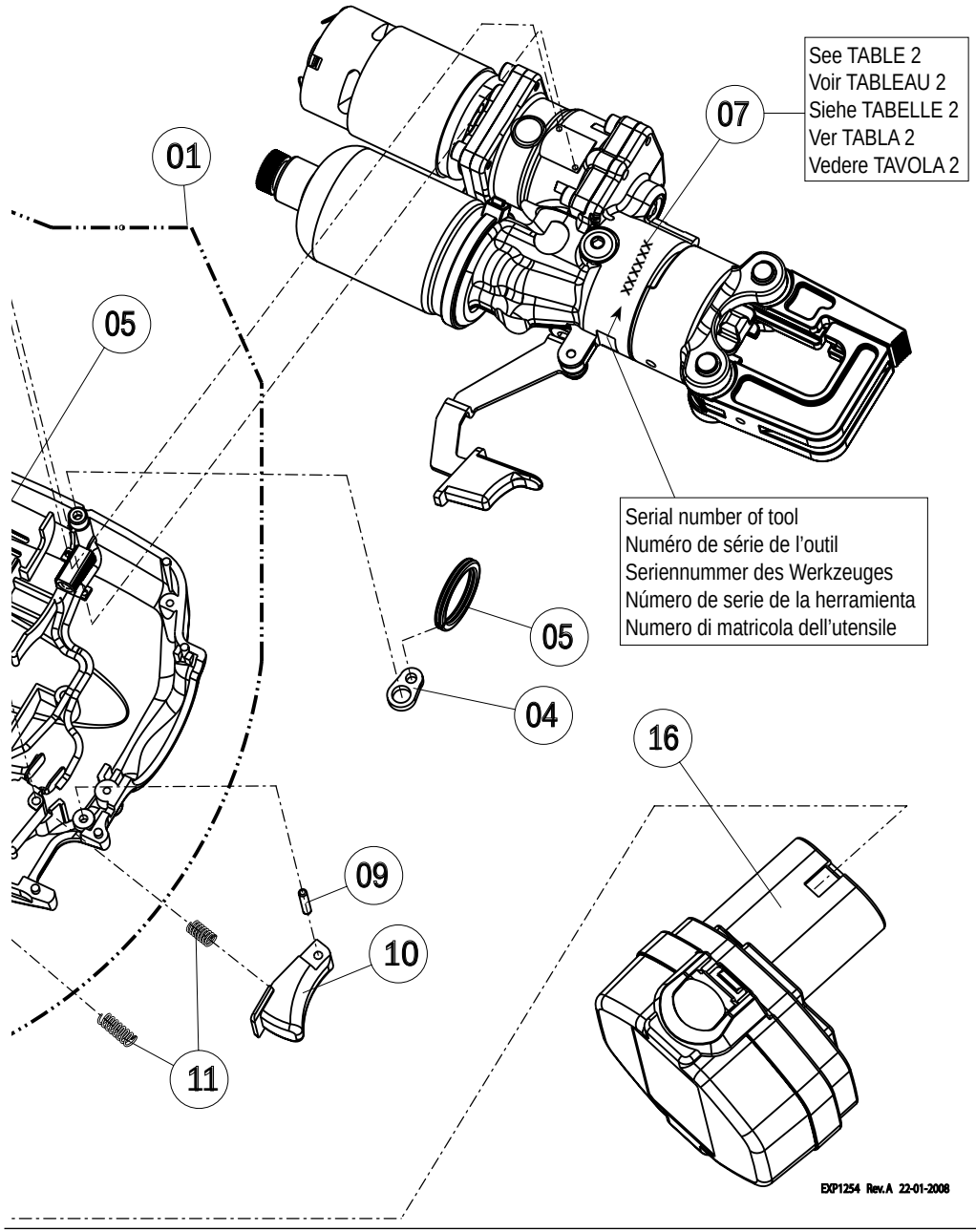
Pression sonore aérienne (Directive 2006/42/CE, annexe 1, point 1.7.4.2, lettre u)

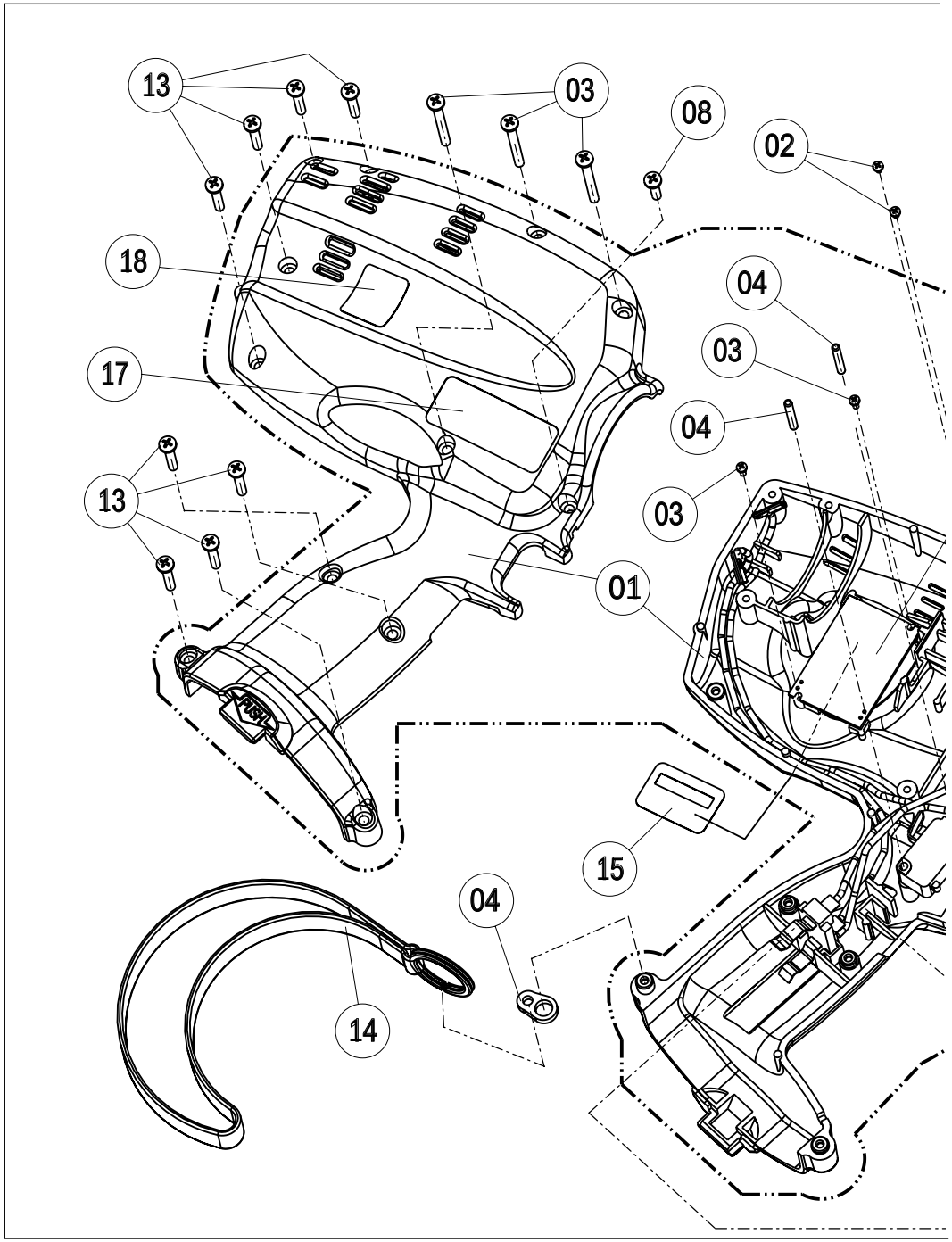
– Le niveau de pression sonore continue équivalente pondérée A sur le poste de travail L_{pA} est ..... 75 dB (A)
– Le niveau de pression sonore instantanée pondérée C sur le poste de travail L_{pCPeak} est ..... < 130 dB (C)
– Le niveau de puissance acoustique dégagée par la machine L_{WA} est ..... 85,3 dB (A)

Risques dérivés des vibrations (Directive 2006/42/CE, annexe 1, point 2.2.1.1)
Des relevés réalisés suivant les indications des Normes UNI ENV 25349 et UNI EN 28662 partie 1ª, dans des conditions de service largement représentatives des conditions d'emploi normales témoignent que la valeur quadratique moyenne pondérée en fréquence de l'accélération à laquelle sont exposés les membres supérieurs pour chaque axe biodynamique de référence ne dépasse pas les **2,5 m/sec².**

La presse hydraulique fonctionne sous une alimentation de **14,4 V** apportée par une batterie. Il s'agit d'un outil léger, de poids équilibré, silencieux, dépourvu de vibrations, que l'opérateur peut manier confortablement d'une seule main pendant tout le cycle de travail; l'autre main étant ainsi libre de placer correctement le connecteur. L'affichage automatique du niveau de charge de la batterie visible à la fin de chaque opération permet de connaître l'autonomie disponible.

TABLE 1 - TABLEAU 1 - TABELLE 1 - TABLA 1 - TAVOLA 1





La référence **"B46"** désigne l'ensemble suivante:
- Outil de base avec **batterie**, **dragonne** et **bandoulière.**
- **Batterie de rechange.**
- **Chargeur de batterie.**
- **Coffret de rangement en plastique "VAL P5".**

2. INSTRUCTIONS D'UTILISATION (Voir Fig. 1, 2, 3 et 4)

2.1) Mise en service (Voir Fig. 1, 2)

L'outil peut être transporté facilement grâce à sa poignée et à la bandoulière (T) accrochée par les anneaux (R).

Avec l'outil en position repos, procéder de la façon suivante:

- Choisir le couple de matrices approprié pour le type de connexion à réaliser; pour cela, consulter le catalogue.
- Ouvrir la tête de l'outil en écartant le levier (41), libérant ainsi le porte matrice supérieur (42) qui s'écartera complètement grâce au ressort.
- Insérer les matrices dans leur logement respectif.

  Il est à considérer que lors de sertissage par poinçonnage, le poinçon PA.. doit être placé dans le porte matrice inférieur (49) et la matrice MA... doit être positionnée dans le porte matrice supérieur (42).
- Refermer la tête.
- Insérer le conducteur dans le connecteur.
- Positionner ce dernier entre les deux matrices en alignant la zone à sertir avec l'empreinte des matrices mêmes.

  Avant de poursuivre les opérations, vérifier que la tête soit parfaitement fermée.

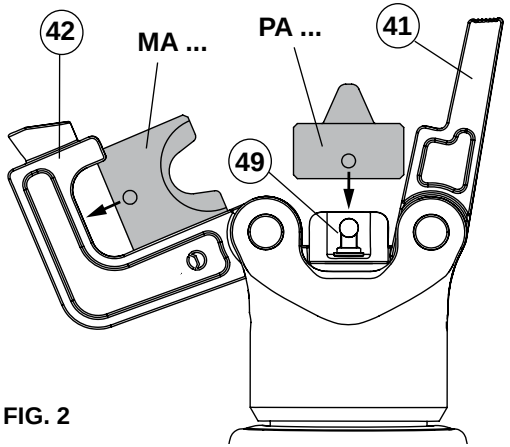


FIG. 2

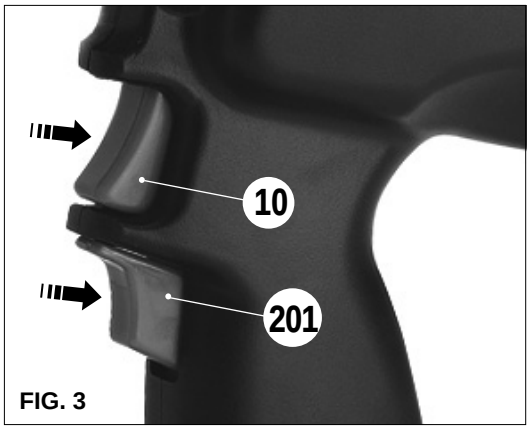


FIG. 3

2.2) Avance des matrices (Voir Fig. 3)

- Appuyer sur la gâchette de commande (10) pour mettre en marche le groupe moteur pompe; les matrices commencent alors à se rapprocher du connecteur.
  La gâchette de commande (201) relâchée, le moteur et l'avance des matrices cessent immédiatement.

S'assurer que les matrices sont bien positionées sur la zone à sertir, sinon desserer les matrices en suivant les instructions du § 2.5 et repositioner le connecteur.

2.3) Sertissage

– En maintenant pressée la gâchette de commande (10), on maintient la rotation du moteur; le piston avance progressivement jusqu'à ce que les matrices arrivent en butée l'une contre l'autre.
– Nous recommandons en tout cas d'actionner le moteur jusqu'au déclenchement de la valve de surpression que l'on entendra distinctement.
– Après ce déclenchement, même si l'on maintient le moteur actionné, on n'obtiendra aucune poussée sur les matrices car l'huile sera déviée directement au réservoir.

2.4) Rotation de la tête

La tête de l'outil pivote de 180° par rapport au corps, permettant à l'utilisateur de travailler dans la meilleure position.
Attention: ne pas forcer la rotation de la tête, lorsque le circuit hydraulique est sous pression.

2.5) Réouverture des matrices

En appuyant à fond sur la gâchette de déblocage pression (201) qui se trouve sur le corps de l'outil sous la gâchette de commande (10), on provoque le retour du piston (50) et par conséquent l'ouverture des matrices.

2.6) Autonomie de la batterie (Voir Fig. 4)

Au moment de relâcher le bouton de commande, le niveau de charge de la batterie s'affiche automatiquement pendant 5 secondes sur l'indicateur de charge (15), ce qui permet de connaître immédiatement l'autonomie restante:
10 led allumées: autonomie maximale
5 led allumées: autonomie à 50 %
1 led allumée: autonomie minimale

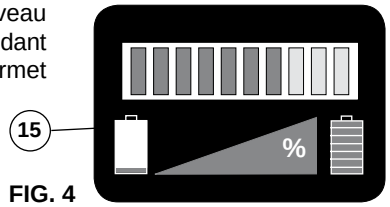


FIG. 4

Pour le remplacement de la batterie épuisée, il suffira de presser en même temps les deux points indiqués par la mention **"PUSH"**, extraire la batterie déchargée de son siège et y introduire celle qui est chargée.

3. PRECAUTIONS

Avant d'entreprendre des travaux sur des équipements électriques, veuillez vous assurer qu'aucun élément aux abords de la zone de travail n'est sous tension. Dans le cas contraire, veuillez prendre les précautions nécessaires pour opérer à proximité d'éléments sous tension, en conformité avec la norme EN50110-1.

⚠ **NE PAS UTILISER CET OUTIL SUR OU A COTE DE CONDUCTEURS SOUS TENSION, SANS PROTECTION INDIVIDUELLE ADEQUATE. LA NON OBSERVATION DE CETTE PRECAUTION PEUT PROVOQUER DES LESIONS GRAVES OU MORTELLES.**

The guarantee is void if parts used are not Cembre original spares.
La garantie perd tout effet en cas d'emploi de piéces détachées différentes des pièces d'origine Cembre.
Die Garantie verfällt, wenn nicht Originalteile aus dem Hause Cembre in das Gerät eingebaut werden.
La garantía pierde su valor si se utilizan piezas de repuesto distintas de las originales Cembre.
La garanzia decade qualora vengano utilizzate parti di ricambio non originali Cembre.

TABLE 1 - TABLEAU 1 - TABELLE 1 - TABLA 1 - TAVOLA 1

Code N° N° code Art.-Nr. N° código N° codice	Item Pièce Teil Elemento Componente			DESCRIPTION / DESIGNATION / BESCHREIBUNG / DESCRIPCION / DESCRIZIONE	Qty Q.tè Menge C.dad Q.tà	
6000512	01			ELECTRIC CIRCUIT+SHELLS / CIRCUIT ELECTRIQUE+COQUILLES / STROMKREIS MIT GEHÄUSE / CIRCUITO ELECTRICO+CARCASAS / CIRCUITO ELETTRICO+GUSCI	1	
6000658	01	01		RIGHT+LEFT SHELL / COQUES DROITE+GAUCHE / RECHTES UND LINKES GEHÄUSE / CARCASAS DERECHA+IZQUIERDA / COPPIA GUSCI DX+SX	1	
6900646	01	03		SCREW / VIS / SCHRAUBE / TORNILLO / VITE 2,2 X 6,5	2	
6760144	01	04		PIN / GOUPILLE / STIFT / PASADOR / SPINA CILINDRICA D.3X22	2	
6000240	01	05		COMPL.ELECTR.CIRCUIT / CIRCUIT ELECTR.COMPL. / KOMPL. STROMKREIS / CIRCUITO ELECTR.COMPL. / CIRCUITO ELETRICO COMPLETO	1	
6900649	02			SCREW / VIS / SCHRAUBE / TORNILLO / VITE 2,2 X 4,5	2	
6900655	03			SCREW / VIS / SCHRAUBE / TORNILLO / VITE 3,5 X38	3	
6000304	04			RING CONNECTION / CONNEXION ANNEAU / RINGANSCHLUSS / CONEXIÓN ANILLO / ATTACCO ANELLO	2	
6040427	05			RING / ANNEAU / RING / ANILLO / ANELLO	1	
6000545	07			MECHANICAL GROUP / GROUPE MECANIQUE / MECHANISCHE GRUPPE / GRUPO MECANICA / GRUPPO MECCANICA	1	
6900650	08			SCREW / VIS / SCHRAUBE / TORNILLO / VITE 3,5X16	1	
6760149	09			PIN / GOUPILLE / STIFT / PASADOR / SPINA CILINDRICA D.3X16	1	
6000237	10			BUTTON / GACHETTE / STARTKNOPF / PULSADOR / PULSANTE BLU	1	
6520531	11			SPRING / RESSORT / FEDER / MUELLE / MOLLA	2	
6900651	13			SCREW / VIS / SCHRAUBE / TORNILLO / VITE 3,5X22	8	
6000447	14			WRIST STRAP / DRAGONNE / HANDGURT / CORREA / CINGHIA POLSO	1	
6232095	15			LABEL / ETIQUETTE / SCHILD / ETIQUETA / ETICHETTA TG.0295	1	
-	16			BATTERY / BATTERIE / AKKU / BATERIA / BATTERIA 14,4V-3,0Ah	1	
6232452	17			LABEL / ETIQUETTE / SCHILD / ETIQUETA / ETICHETTA TG.0654	1	
6232426	18			LABEL / ETIQUETTE / SCHILD / ETIQUETA / ETICHETTA TG.0627	1	

English

Spare parts kit code no. 6000057 including items marked "**K**" in table is available as an accessory.
When ordering spare parts always specify the following:
- **code number of item**
- **name of item**
- **type of tool**
- **serial number of tool**

Français

Un **kit de pièces détachées** est disponible sous le code article **6000057**. Il comprend les pièces repérées par la lettre "**K**".
Lors de la commande de pièces détachées, veuillez indiquer toujours les éléments suivants:
– numéro de code article de la pièce
– désignation de la pièce
– type de l'outil
– numéro de série de l'outil

Deutsch

Auf Anfrage kann das **Ersatzteilkit Bestell-Nr. 6000057** mit allen Ersatzteilen, die mit "**K**" markiert sind, geliefert werden.
Geben Sie bitte bei der Bestellung aller Ersatzteile folgende Informationen an:
- **Artikelnummer des Ersatzteils**
- **Beschreibung des Ersatzteils**
- **Werkzeug Typ**
- **Seriennr. des Werkzeuges**

Español

Bajo demanda está disponible el **Paquete de repuesto cod. 6000057** que comprende los elementos marcados con la "**K**".
Al pedir piezas de repuesto, indicar siempre los elementos siguientes:
- **número de código del elemento**
- **descripción del elemento**
- **tipo de herramienta**
- **número de serie de la herramienta**

Italiano

A richiesta, é disponibile la **Confezione ricambio cod. 6000057** comprendente i particolari contrassegnati dalla lettera "**K**".
Per ordinare parti di ricambio, specificare sempre i seguenti punti:
- **numero di codice del componente**
- **denominazione del componente**
- **tipo di utensile**
- **numero di matricola dell'utensile**

⚠ **L'OUTIL N'EST PAS CONÇU POUR UNE UTILISATION EN CONTINU; APRÈS AVOIR EFFECTUÉ UNE QUANTITÉ D' OPÉRATIONS CONSÉCUTIVES À PARTIR D'UNE BATTERIE COMPLÈTEMENT CHARGÉE, AU MOMENT DU REMPLACEMENT DE LA BATTERIE, NOUS SUGGÉRONS D'OBSERVER UNE PÉRIODE D'ARRÊT POUR PERMETTRE LE REFROIDISSEMENT DE L'OUTIL.**
LAISSER REPOSER L'OUTIL MÊME EN CAS D'UTILISATION D'UN ALIMENTATEUR DE RÉSEAU.

⚠ **PROTÉGER L'OUTIL DE LA PLUIE ET DE L'HUMIDITÉ. L'EAU POURRAIT ENDOMMAGER L'OUTIL ET LA BATTERIE LES OUTILS HYDRO-ELECTRIQUE NE DEVRAIENT PAS ÊTRE UTILISÉS SOUS LA PLUIEET SOUS L'EAU.**

3.1) Utilisation du chargeur de batterie
Suivre attentivement les instructions indiquées sur le manuel.

3.2) Informations de caractère général sur l'utilisation des batteries
Pour un usage normal de la batterie, nous vous conseillons d'observer les règles suivantes:
– Utiliser la batterie jusqu'au moment où l'affichage automatique de l'énergie restante affiche 1-2 led; cela correspond à une situation de décharge presque complète sans toutefois compromettre leur durée.
– Faire particulièrement attention aux 2-3 premières recharges quand la batterie est neuve, pour assurer le maximum de sa capacité disponible.
– Au moment de son extraction de l'outil, si la batterie montre un échauffement modéré, attendre le refroidissement avant de la recharger.
– Laisser reposer le chargeur de batterie au moins 15 minutes entre les recharges.

4. ENTRETIEN

Cet outil est robuste,complètement scellé et ne nécessite aucune préoccupation ou entretien particulier. Les recommandations qui suivent sont néanmoins souhaitables pour assurer une longévité optimum:

4.1) Nettoyage élémentaire
Veiller à protéger l'outil de la poussière, du sable et de la boue qui sont un danger à tout système hydraulique. Chaque jour après utilisation, l'outil doit être nettoyé à l'aide d'un chiffon propre, tout particulièrement aux endroits de pièces mobiles.

4.2) Rangement (Voir Fig. 5)
Au repos, pour protéger l'outil des coups accidentels et de la poussière, il convient de le ranger dans le coffret. Ce coffret (type **VAL P5**), adapté pour contenir l'outil, ses accessoires et 21 paires de matrices a comme dimensions: 543x412x130 mm, (21.4x16.2x5.1 inches) et un poids de 2,3 kg (5 lbs.).

FIG. 5

HYDRAULISCHES AKKU-PRESSWERKZEUG TYP B46

1. ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN

WERKZEUG TYP:	B46
Anwendungsbereich:	Geeignet zum Verpressen von Verbindern und Kabelschuhen bis zu einem Querschnitt von max. 150 mm² (300 MCM)
Preßkraft kN (sh ton):	50 (6)
Arbeitsdruck bar (psi):	600 (8,700)
Abmessungen LxBxH mm (inches):	266 x 94 x 302 (10.5 x 3.7 x 11.9)
Gewicht inkl. Akku kg (lbs):	3,1 (6.8)
Motor Volt DC:	14.4
Akku Volt / Ah:	14.4 / 3.0 Li-Ion
Akkuladegerät Volt / Hz:	220 - 240 / 50 - 60
Empfohlenes Öl:	AGIP ARNICA 32 oder SHELL TELLUS TX 32 oder ähnliches.
Kolbenvorschub:	Das Werkzeug ist mit einer Doppelkolbenhydraulik ausgerüstet, die ein schnelles Zusammenfahren der Presseinsätze ermöglicht. Beim Beginn des Pressvorganges wird auf den langsameren Arbeitshub umgeschaltet.
Sicherheit:	Das Werkzeug ist mit einem Überdruckventil ausgestattet.
Betriebstemperatur:	-15°C bis +40°C (+5°F bis +104°F)

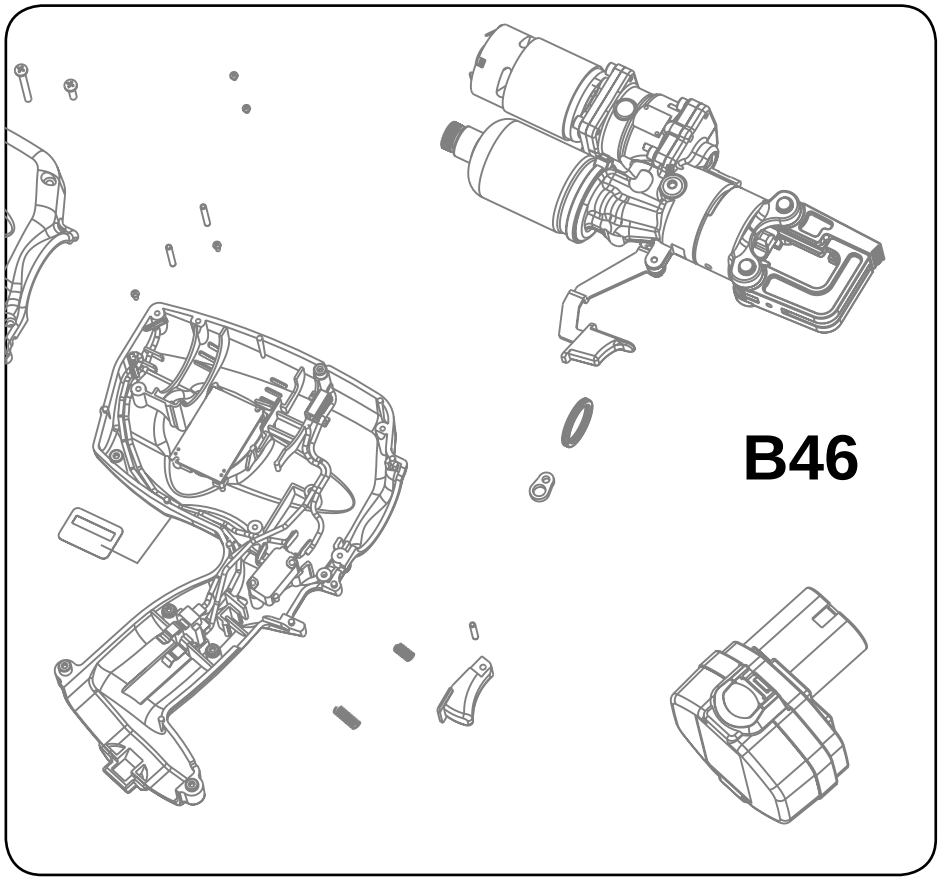
Lärmschutzbestimmung (Richtlinie 2006/42/EG, Anhang 1, Nummer 1.7.4.2, Buchstabe u)

– Der konstante Lärmpegel entsprechend Gewichtung A am Arbeitsplatz L_{pA} entspricht ..... 75 dB (A)
– Der höchste Lärmpegel entsprechend Gewichtung C am Arbeitsplatz L_{pCPeak} entspricht ..... < 130 dB (C)
– Die Lärmbelastung des Geräts L_{WA} entspricht ..... 85,3 dB (A)

Risiken aufgrund von Vibrationen (Richtlinie 2006/42/EG, Anhang 1, Nummer 2.2.1.1)
Messungen entsprechend der Normen UNI ENV 25349 und UNI EN 28662 Teil 1, unter repräsentativen Bedingungen haben gezeigt, daß der durchschnittliche Meßwert an den oberen Teilen, die den Vibrationen ausgesetzt sind, an den jeweiligen Achsen nicht den Wert von **2,5 m/sek²** überschreitet**.**

Die Akkupresse wird von einem Akku mit **14.4V** Gleichstrom versorgt. Sowohl das geringe Gewicht als auch die Ausgeglichenheit, die Laufruhe und das Fehlen jeglicher Vibrationen erlauben dem Anwender das Gerät während des gesamten Arbeitsganges mit einer Hand zu bedienen. Mit der anderen Hand kann der Verbinder oder Kabelschuh in der korrekten Position gehalten werden.
Die automatische Anzeige des Akkuladezustandes nach jedem Arbeitsgang ermöglicht außerdem die ständige Kontrolle der verbliebenen Restladung.

SPARE PARTS LIST
PIECES DETACHEES
ERSATZTEILLISTE
LISTA DE PIEZAS DE REPUESTO
LISTA DEI RICAMBI



5. RETURN TO Cembre FOR OVERHAUL

In the case of a breakdown contact our **Area Agent** who will advise you on the problem and give you the necessary instructions on how to dispatch the tool to our **nearest service Centre**; if possible, attach a copy of the Test Certificate supplied by **Cembre** together with the tool or, if no other references are available, indicate the approximate purchase date and the tool serial number.

5. ENVOI EN REVISION A Cembre

En cas de dysfonctionnement de l'appareil, merci de vous adresser à notre **Agent Régional** qui vous conseillera et le cas échéant vous donnera les instructions nécessaires pour envoyer l'outil à notre **Centre de Service le plus proche**. Dans ce cas, joindre une copie du Certificat d'Essai livré par **Cembre** avec l'outil ou, à défaut d'autres éléments de référence, indiquer la date d'achat approximative et numéro de série.

5. EINSCHICKEN AN Cembre ZUR ÜBERPRÜFUNG

Sollten am Gerät Fehler auftauchen, wenden Sie sich bitte an unsere Gebietsvertretung, welche Sie gerne beraten und Ihnen alle nötigen Informationen zum Einschicken des Gerätes an unseren Hauptsitz geben wird. Wenn vorhanden, legen Sie bitte dem Gerät das von **Cembre** mitgelieferte Überprüfungszertifikat bei; In Ermangelung dieser Informationen geben Sie bitte an, wann Sie das Gerät erworben haben.

5. DEVOLUCION A Cembre PARA REVISIONES

En caso de fallo de la herramienta, contactar con nuestro **Agente de Zona** quien les aconsejará y eventualmente les facilitará las instrucciones necesarias para remitir la herramienta a nuestro **centro de servicio más cercano**. En tal caso, adjuntar a ser posible una copia del Certificado de Ensayo entregado en su día por **Cembre** con la herramienta o a falta de otro elemento de referencia indicar la fecha de compra aproximada y el número de serie.

5. RESA ALLA Cembre PER REVISIONE

In caso di guasto contattare il nostro **Agente di Zona** il quale vi consiglierà in merito e fornirà le istruzioni necessarie per l'invio dell'utensile alla nostra **Sede**; se possibile, allegare copia del Certificato di Collaudo a suo tempo fornito dalla **Cembre** con l'utensile oppure, in mancanza di altri riferimenti, indicare la data approssimativa di acquisto.

Unter der Bezeichnung **"B46"** verstehen sich folgende Teile:
- Basisausführung inkl. **Akku**, **Handgelenkriemen** und Trageriemen.
- **Ersatzakku.**
- **Ladegerät.**
- **Kunststoffkoffer "VAL P5".**

2. BEDIENUNGSHINWEISE (Siehe Bild 1, 2, 3 und 4)

2.1) Vorbereitung (Siehe Bild 1, 2)

Das Werkzeug kann bequem am Griff oder mit dem an den Ringen (R) befestigten Trageriemen (T) transportiert werden.
Wenn das Werkzeug in Ruhestellung ist, sind folgende Schritte notwendig:
- Passenden Presseinsatz auswählen.
- Öffnen Sie den Kopf der Akkupresse am Haken (41) und der obere Presseinsatzhalter (42) kann weit geöffnet werden.
- Setzen Sie die Presseinsätze in die vorgesehene Halterung ein: den oberen Presseinsatz in den Presseinsatzhalter (42) bis er in die Feder einrastet, sowie den unteren Presseinsatz ebenfalls in den Presseinsatzhalter (49) einrasten.
  Im Fall einer Dornverpressung muss der Dorneinsatz PA... in den unteren Preßeinsatzhalter (49) eingefügt werden.
  Der Preßeinsatz MA... muß dementsprechend in den oberen Preßeinsatzhalter (42) montiert werden.
- Schließen Sie den Presskopf.
- Den zu verpressenden Leiter in den Verbinder oder Kabelschuh einlegen.
- Positionieren Sie den Verbinder oder Kabelschuh an der vorgschriebenen Position.
  Vor Inbetriebnahme der Akkupresse muss der Kopf vollständig geschlossen sein, sonst kann es zu Beschädigungen kommen.

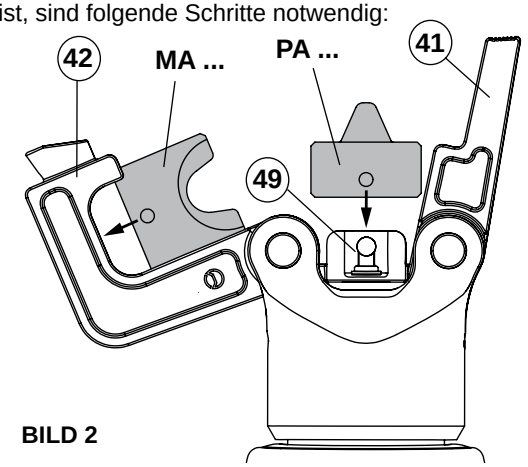


BILD 2

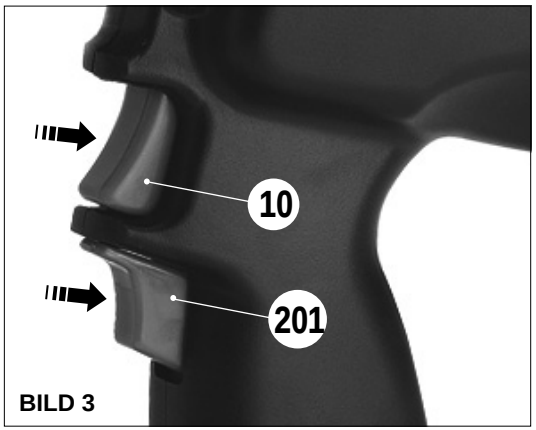


BILD 3

2.2) Positionierung (Siehe Bild 3)

- Durch Drücken des Startknopfes (10) beginnen Motor und Pumpe zu arbeiten und die Preßeinsätze nähern sich dem Verbinder oder Kabelschuh. Sobald der Startknopf (10) wieder losgelassen wird, halten Motor und Kolben sofort an.

Die Presseinsätze müssen in die gewünschte Position am Verbinder oder Kabelschuh gebracht werden. Sollte diese nicht korrekt sein, muss das Werkzeug entsprechend Punkt 2.5 geöffnet werden und es kann neu positioniert werden.

2.3) Verpressung

– Wird der Startknopf (10) weiter gedrückt, fahren die Presseinsätze langsam aufeinander zu und die Verpressung wird durchgeführt.
– Wir empfehlen, den Motor solange laufen zu lassen, bis das Überdruckventil mit einem "Klick" anspricht. Damit ist eine exakte Verpressung gewährleistet.

2.4) Drehbewegung des Kopfes

Das Werkzeug ist mit einem Kopf ausgerüstet, der um 180° drehbar ist und somit ein komfortables Arbeiten ermöglicht.
Der Kopf sollte keinesfalls in eine andere Position gedreht werden, während die Akkupresse unter Druck steht.

2.5) Öffnen der Presseinsätze

Drücken Sie kräftig den Druckablasshebel (201), der sich unterhalb des Startknopfes (10) befindet. Dadurch fährt der Kolben (50) zurück und die Presseinsätze geben den Verbinder frei.

2.6) Akkuladung (Siehe Bild 4)

Beim Loslassen des Startknopfes wird das Ladeniveau des Akkus automatisch für 5 Sekunden auf der Ladeanzeige (15) angezeigt, wodurch eine sofortige Kontrolle der restlichen Akkukapazität möglich ist:
10 LED eingeschaltet: Maximale Ladung
5 LED eingeschaltet: Ladung zu 50 %
1 LED eingeschaltet: Minimale Ladung

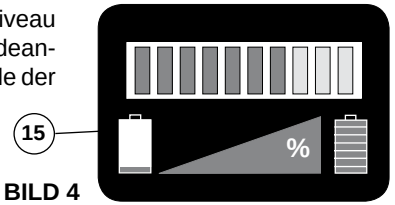


BILD 4

Zum Auswechseln des leeren Akku müssen die beiden mit **"PUSH"** gekennzeichneten Punkte gleichzeitig gedrückt werden. Anschliessend muss der leere Akku aus seinem Sitz genommen und der neue Akku eingesetzt werden.

3. HINWEISE

Vor Beginn der Arbeiten an elektrischen Anlagen ist sicherzustellen, dass sich keine spannungsführenden Teile in unmittelbarer Nähe des Arbeitsbereiches befinden. Ansonsten muss durch geeignete Maßnahmenentsprechend der EN 50110-1 der Arbeitsbereich abgesichert werden.

⚠ **DIESES WERKZEUG NICHT AN ODERIN DER NÄHE VON STROMFÜHRENDEN LEITUNGEN VERWENDEN, OHNE AUSREICHENDE SCHUTZMASSNAHMEN!**
EINE NICHTBEACHTUNG VON DEN SCHUTZMASSNAHMEN KANN ZU VERLETZUNGEN ODER ZUM TODE FÜHREN.

⚠ **L'UTENSILE NON È ADATTO AD UN UTILIZZO CONTINUO; DOPO AVER ESEGUITO IL NUMERO DI OPERAZIONI CONSECUTIVE CONSENTITE DA UNA BATTERIA COMPLETA MENTE CARICA, IN OCCASIONE DEL CAMBIO BATTERIA CONSIGLIAMO UN OPPORTUNO PERIODO DI PAUSA PER PERMETTERE IL RAFFREDDAMENTO DELL'UTENSILE.**
OSSERVARE OPPORTUNI PERIODI DI PAUSA ANCHE UTILIZZANDO ALIMENTATORI ESTERNI.

⚠ **PROTEGGERE L'UTENSILE DALLA PIOGGIA E DALL'UMIDITÀ. L'ACQUA POTREBBE DANNEGGIARE L'UTENSILE E LA BATTERIA. GLI UTENSILI ELETTRO-OLEODINAMICI NON DOVREBBERO ESSERE USATI SOTTO LA PIOGGIA O SOTTO ACQUA**

3.1) Utilizzo del caricabatterie

Seguire attentamente le istruzioni dettagliate sul relativo manuale.

3.2) Informazioni di carattere generale sull'uso delle batterie

Per un uso corretto delle batterie, vi consigliamo di attenervi alle seguenti regole:
– Utilizzare la batteria fino a che la visualizzazione automatica dell'energia residua mostri 1-2 led; ciò corrisponde ad una situazione di scarica quasi completa della batteria, senza peraltro che ne sia compromessa la durata di vita.
– Fare particolare attenzione alle prime 2 o 3 ricariche quando la batteria è nuova, per assicurarsi il massimo della capacità disponibile.
– Al momento dell'estrazione dall'utensile, nel caso la batteria manifestasse un moderato riscaldamento, aspettare che si raffreddi prima della ricarica.
– Lasciare riposare almeno 15 minuti il caricabatteria tra una ricarica e l'altra.

4. MANUTENZIONE

L'utensile è robusto, completamente sigillato e non richiede attenzioni particolari; per ottenere un corretto funzionamento basterà osservare alcune semplici precauzioni:

4.1) Accurata pulizia

Tenere presente che la polvere, la sabbia e lo sporco rappresentano un pericolo per ogni apparecchiatura oleodinamica. Dopo ogni giorno d'uso si deve ripulire l'utensile con uno straccio pulito, avendo cura di eliminare lo sporco depositatosi su di esso, specialmente vicino alle parti mobili.

4.2) Custodia (Rif. a Fig. 5)

Per proteggere l'utensile da urti accidentali e dalla polvere, quando non viene utilizzato, è bene custodirlo nell'apposita valigetta in materiale plastico accuratamente chiusa.
Questa valigetta (tipo **VAL P5**) adatta al contenimento dell'utensile, degli accessori e fino a 21 coppie tra matrici e prearrotondatori, ha dimensioni 543x412x130 mm (21.4x16.2x5.1 inches) e pesa 2,3 kg (5 lbs.).

FIG. 5

Assicurarsi che le matrici si trovino esattamente in corrispondenza con la zona da comprimere; in caso contrario riaprirle seguendo le istruzioni al § 2.5 e riposizinare il connettore.

2.3) Compressione

– Mantenendo premuto il pulsante di azionamento (10) il motore continua a girare: il pistone avanzerà progressivamente fino a portare le matrici in battuta tra loro.
– Consigliamo comunque di azionare il motore fino all'intervento della valvola di massima pressione della quale si avvertirà chiaramente lo scatto.
– Dopo l'intervento della valvola di max. pressione, anche mantenendo in azione il motore, poiché l'olio viene deviato direttamente nel serbatoio, non si ottiene ulteriore spinta sulle matrici.

2.4) Rotazione della testa

La testa dell'utensile può ruotare di 180° rispetto al corpo, permettendo così all'operatore di eseguire il lavoro nella posizione più agevole.
Attenzione: non forzare la testa tentando di ruotarla quando l'utensile è in pressione.

2.5) Sblocco delle matrici

Premendo a fondo la leva di sblocco pressione (201), posta al di sotto del pulsante (10) si otterrà il ritorno del pistone (50) con conseguente apertura delle matrici.

2.6) Autonomia della batteria

Al rilascio del pulsante di comando, il livello di carica della batteria é visualizzato automaticamente per 5 secondi sull'indicatore di carica (15), ciò permette di conoscere immediatamente l'autonomia residua:
10 led accesi: massima autonomia
5 led accesi: autonomia al 50 %
1 led acceso: minima autonomia

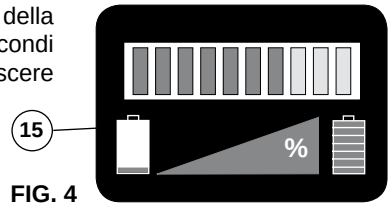


FIG. 4

Per la sostituzione della batteria esaurita basterà premere contemporaneamente i due punti indicati dalle scritte **"PUSH"**, estrarre la batteria scarica dalla sua sede ed inserire a fondo quella carica.

3. AVVERTENZE

Prima di iniziare lavori su equipaggiamenti elettrici, assicurarsi che non vi siano parti in tensione nelle immediate vicinanze della zona di lavoro; in caso contrario adottare le precauzioni necessarie per operare vicino a parti tensione in conformità alla norma EN50110-1.

⚠ **NON USARE QUESTO UTENSILE SU O VICINO A CONDUTTORI IN TENSIONE, SENZA SISTEMI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE ADEGUATI.**
L'INOSSERVANZA DI QUESTA PRECAUZIONE POTREBBE CAUSARE LESIONI GRAVI O MORTALI.

⚠ **DIE AKKUWERKZEUGE SIND NICHT FÜR EINEN DAUEREINSATZ GEEIGNET. WENN EIN VOLL GELADENER AKKU DURCH HINTEREINANDER AUSGEFÜHRTE ARBEITEN GETAUSCHT WERDEN MUSS, EMPFEHLEN WIR VOR DEM AKKUWECHSEL DAS WERKZEUG EINE ANGEMESSENE ZEIT ABKÜHLEN ZU LASSEN.**
DAS SCHALTNETZTEIL IST NICHT FÜR DEN DAUERBETRIEB GEEIGNET!

⚠ **DAS WERKZEUG VOR REGEN UND FEUCHTIGKEIT SCHÜTZEN. WASSER KÖNNTE DAS WERKZEUG UND DEN AKKU BESCHÄDIGEN. ELEKTROHYDRAULISCHE WERKZEUGE SOLLTEN NICHT IM REGEN ODER UNTER FLIESSENDEM WASSER EINGESETZT WERDEN.**

3.1) Verwendung des Ladegerätes

Die in der Bedienungsanleitung gegebenen Hinweise sind zu befolgen.

3.2) Allgemeine Informationen über den Gebrauch der Akkus

Wir empfehlen folgende Regel zu befolgen, um die Akkus auf korrekte Weise zu verwenden:
– Die Akkus so lange verwenden, bis bei der automatischen Energieanzeige 1 bis 2 Led ersichtlich sind. Dies entspricht einem Zustand von fast vollständiger Entladung des Akkus, ohne das ihre Leistung dadurch gefährdet wird.
– Beachten Sie bitte, das bei neuen Akkus nach den ersten 2-3 Ladezyklen die maximale Kapazität zur Verfügung steht.
– Sollte der Akku leicht warm sein, empfiehlt es sich, mit der Wiederaufladung zu warten.
– Das Ladegerät sollte mindestens 15 Minuten zwischen einer Wiederaufladung und der nächsten ruhen.

4. WARTUNG

Das Werkzeug ist robust und benötigt keine spezielle Pflege oder Instandhaltung.
Zur Erhaltung der Garantieansprüche beachten Sie folgende Hinweise:

4.1) Pflege

Dieses hydraulische Werkzeug sollte vor starker Verschmutzung geschützt werden, da dies für ein hydraulisches System gefährlich ist. Jeden Tag nach der Arbeit sollte das Werkzeug mit einem Tuch von Schmutz und Staub gereinigt werden, besonders die beweglichen Teile.

4.2) Lagerung (Siehe Bild 5)

Wenn das Werkzeug nicht benötigt wird, sollte es in der Kunststoffkassette gelagert werden, und ist somit gegen Beschädigungen wie Stoß und Staub geschützt.
Die Kunststoffkassette Typ **VAL P5** hat folgende Abmessungen: 543x412x130 mm (21.4x16.2x5.1 inches) und ein Gewicht von 2,3 kg (5 lbs.), geeignet zum Lagern vom Werkzeug und Zubehör sowie auch 21 Paar Presseinsätzen.

BILD 5

HERRAMIENTA HIDRAULICA DE COMPRESIÓN A BATERíA TIPO B46

1. CARACTERíSTICAS GENERALES

HERRAMIENTA TIPO:	B46
Campo de aplicación:	para la instalación de conectores eléctricos por compresión, para conductores en general hasta 150 mm² (300 MCM)
Fuerza desarrollada kN (sh ton):	50 (6)
Présion nominal de trabajo bar (psi):	600 (8,700)
Dimensiones LxAxA mm (inches):	266 x 94 x 302 (10.5 x 3.7 x 11.9)
Peso con batería kg (lbs):	3,1 (6.8)
Motor Volt DC:	14.4
Batería Volt / Ah:	14.4 / 3.0 Li-Ion
Cargador de batería Volt / Hz:	220 - 240 / 50 - 60
Aceite recomendado:	AGIP ARNICA 32 o SHELL TELLUS TX 32 o equivalentes
Velocidad de avance:	son dos: una rápida de aproximación de las matrices y otra más lenta de compresión. El paso de una a otra velocidad es automático.
Seguridad:	la herramienta está provista de válvula de sobrepresión.
Temperatura de funcionamiento:	-15°C a +40°C (+5°F a +104°F)

Nivel sonoro aéreo (Directiva 2006/42/CE, anexo 1, punto 1.7.4.2, letra u)
- El nivel de presión acústica contínua equivalente ponderado A en el puesto de trabajo L_{pA} es de ..... 75 dB (A)
- El nivel máximo de la presión acústica instantánea ponderada C en el puesto de trabajo L_{pCPeak} es ..... < 130 dB (C)
- El nivel de potencia acústica emitida por la máquina L_{WA} es igual a ..... 85,3 dB (A)

Riesgos debidos a las vibraciones (Directiva 2006/42/CE, anexo 1, punto 2.2.1.1)
Medidas realizadas según las indicaciones de las Normas UNI ENV 25349 y UNI EN 28662 parte 1ª, en condiciones de utilización ampliamente representativas respecto a las que se encuentran normalmente, atestan que el valor cuadrático medio ponderado en frecuencia, de la aceleración a la que están expuestos los miembros superiores para cada eje biodinámico de referencia, **no supera los 2,5 m/sec².**

La herramienta hidráulica funciona con alimentación a **14,4 V** mediante una batería.
Se trata de una herramienta ligera, equilibrada en los pesos, silenciosa y libre de vibraciones, que el operador puede manejar cómodamente durante todo el ciclo de trabajo con una sola mano mientras que con la otra mantiene el conector en su posición correcta.
La visualización automática del nivel de carga de la batería al término de cada operación permite saber inmediatamente cuanta autonomía queda.

Con la sigla "**B46**" si identifica l'assieme formato da:
- Utensile base completo di **batteria**, **cinghia da polso** e **tracolla.**
- n° 1 **batteria** di riserva.
- n° 1 **caricabatterie.**
- n° 1 **valigetta** di contenimento tipo **"VAL P 5".**

2. ISTRUZIONI PER L'USO (Rif. a Fig. 1, 2, 3 e 4)

2.1) Preparazione (Rif. a Fig. 1, 2)

L'utensile può essere trasportato agevolmente tramite l'impugnatura o la tracolla (T) fissata agli anelli (R).
Con l'utensile in posizione di riposo operare come segue:
- Scegliere la coppia di matrici adatta al tipo di connessione da effettuare consultando il relativo catalogo.
- Aprire la testa dell'utensile spostando verso l'esterno il gancio supporto matrice (41) sino a provocare lo sblocco del supporto matrice (42).
- Inserire le matrici nelle rispettive sedi: la superiore nel supporto matrice (42) sino al suo blocco tramite la molla, quella inferiore nel supporto spingi matrici (49).
  Tenere presente che, nel caso di compressione mediante punzonatura, il punzone PA... deve essere montato nel supporto spingi matrice (49) e la matrice MA... deve essere montata nel supporto matrice (42).
- Richiudere la testa.
- Infilare il conduttore nel connettore.
- Posizionare quest'ultimo fra le due matrici allineando la zona da comprimere con l'impronta delle matrici stesse.
  Prima di procedere con l'esecuzione delle successive operazioni assicurarsi della perfetta chiusura della testa: una chiusura parziale potrebbe causare danni alla testa stessa.

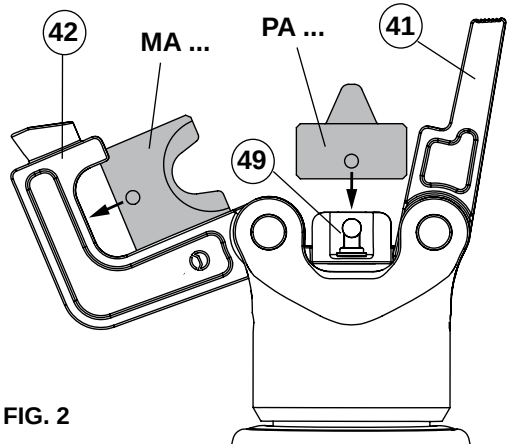


FIG. 2

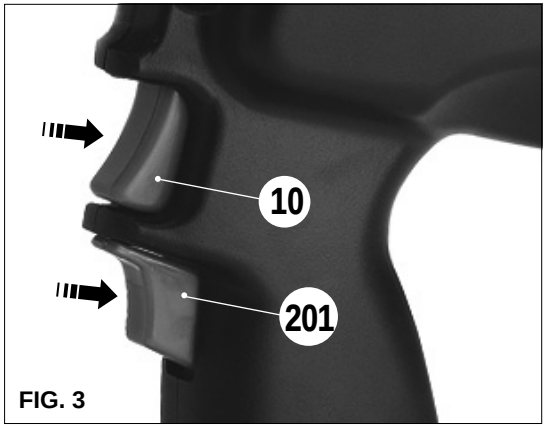


FIG. 3

2.2) Accostamento delle matrici (Rif. a Fig. 3)

- Agendo sul pulsante (10) di azionamento si avvia il gruppo motore-pompa ed inizia l'avvicinamento delle matrici al connettore: rilasciando il pulsante (10) si otterrà l'immediato arresto sia del motore che del movimento delle matrici.

UTENSILE OLEODINAMICO DA COMPRESSIONE A BATTERIA TIPO B46

1. CARATTERISTICHE GENERALI

UTENSILE TIPO:	B46
Campo di applicazione:	adatto all'installazione di connettori elettrici a compressione per conduttori in genere fino a 120 mm² (250 MCM)
Forza sviluppata kN (sh ton):	50 (6)
Pressione nom.di esercizio bar (psi):	600 (8,700)
Dimensioni LxLxA mm (inches):	266 x 94 x 302 (10.5 x 3.7 x 11.9)
Peso con batteria kg (lbs):	3,1 (6.8)
Motore Volt DC:	14.4
Batteria Volt / Ah:	14.4 / 3.0 Li-Ion
Alim. caricabatteria Volt / Hz:	220 - 240 / 50 - 60
Olio consigliato:	AGIP ARNICA 32 o SHELL TELLUS TX 32 o equivalenti.
Velocità di avanzamento:	sono due, una rapida di avvicinamento delle matrici al connettore ed una più lenta di compressione. La commutazione da una all'altra é automatica.
Sicurezza:	l'utensile è munito di valvola di massima pressione.
Temperatura di funzionamento:	-15°C a +40°C (+5°F a +104°F)

Rumore Aereo (Direttiva 2006/42/CE, allegato 1, punto 1.7.4.2, lettera u)
- Il livello di pressione acustica continuo equivalente ponderato A nel posto di lavoro L_{pA} è pari a..... 75 dB (A)
- Il valore massimo della pressione acustica istantanea ponderata C nel posto di lavoro L_{pCPeak} è .....< 130 dB (C)
- Il livello di potenza acustica emessa dalla macchina L_{WA} è pari a..... 85,3 dB (A)

Rischi dovuti alle vibrazioni (Direttiva 2006/42/CE, allegato 1, punto 2.2.1.1).
Rilievi condotti, secondo le indicazioni delle Norme UNI ENV 25349 e UNI EN 28662 parte 1ª, in condizioni di utilizzo ampiamente rappresentative rispetto a quelle normalmente riscontrabili, attestano che **il valore quadratico medio ponderato, in frequenza, dell'accelerazione cui sono esposte le membra superiori, per ciascuno degli assi biodinamici di riferimento**, **non supera i 2,5 m/sec².**

L'utensile oleodinamico é alimentato a **14,4 V** tramite batteria; si tratta di un utensile leggero, equilibrato nelle masse, silenzioso e praticamente privo di vibrazioni, che l'operatore può agevolmente azionare per tutto il ciclo operativo con una sola mano, mentre con l'altra può mantenere il corretto posizionamento del connettore.
La visualizzazione automatica del livello di carica della batteria dopo ogni operazione, permette di conoscere immediatamente l'autonomia residua.

Con la sigla **"B46"** se identifica el conjunto formado por:
- Herramienta base con **batería**, **correa de sujección** y **correa de transporte.**
- **Batería** de reserva.
- **Cargador de batería.**
- **Cofre** de almacenamiento tipo **"VAL P5".**

2. INSTRUCCIONES DE USO (Ref. a Fig. 1, 2, 3 y 4)

2.1) Preparación (Ref. a Fig. 1, 2)

La herramienta puede ser transportada fácilmente por medio del asidero o la correa de transporte (T) fijada a los anillos (R).
Con la herramienta en posición de reposo opere como sigue:
- Seleccione la matriz adecuada para la conexión a efectuar.
- Abrir la cabeza de la herramienta moviendo hacia el exterior el gancho (41) hasta que se suelte el soporte de matriz (42).
- Insertar las matrices en sus respectivos asientos: la superior en el soporte de matriz (42) hasta que se bloquee con el muelle; la inferior en el soporte empuja-matrices (49).
  Tener presente, en el caso de compresión por punzonado que el punzón PA.... debe estar montado en el soporte empuja-matrices (49) y la matriz MA... debe estar montada en el soporte de matriz (42).
- Volver a cerrar la cabeza.
- Introduca el conductor en el conector.
- Coloque este último entre las dos matrices, alineando la zona a comprimir con la marca de las matrices.
  Antes de proceder con las operaciones siguientes, comprobar que la cabeza está perfectamente cerrada.

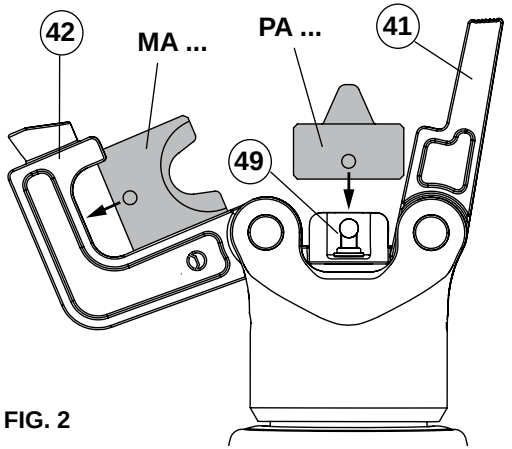


FIG. 2

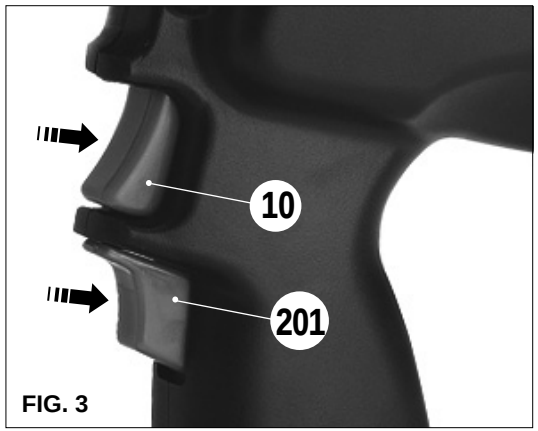


FIG. 3

2.2) Aproximación de las matrices (Ref. a Fig. 3)

- Apretando el pulsador (10) de accionamiento se pone en marcha el grupo motor-bomba y las matrices empiezan a acercarse al conector; soltando el pulsador (10) se detienen inmediatamente tanto el motor como el movimiento de las matrices.

Asegúrese de que las matrices se encuentran exactamente en correspondencia con la zona a comprimir; en caso contrario, vuélvala a abrir, siguiendo las instrucciones del punto 2.4 y vuelva a colocar el conector.

2.3) Compresión

– Manteniendo apretado el pulsador de accionamiento (10) el motor continúa girando: el pistón avanzará progresivamente hasta llevar las matrices a chocarse entre ellas.
– Aconsejamos de todas maneras accionar el motor hasta que la válvula de sobrepresión intervenga; de esta válvula se notará claramente el arranque.
– Después de la intervención de la válvula de sobrepresión, incluso manteniendo acciona do el motor, puesto que el aceite es desviado directamente al depósito, no se obtiene ningún empuje sobre las matrices.

2.4) Rotación de la cabeza

La cabeza de la herramienta puede rotar de 180° respecto al cuerpo, permitiendo al operario realizar el trabajo en la posición más adecuada.
Atención: no fuerce la cabeza, intentando rotarla, mientras el circuito hidráulico esté presurizado.

2.5) Desbloqueo de las matrices

Apretando a fondo la palanca de desbloqueo de la presión (201) que se encuentra en el cuerpo de la herramienta por debajo del pulsador de accionamiento (10) se obtendrá el retorno del pistón (50) con la consiguiente apertura de las matrices.

2.6) Autonomía de la batería (Ref. Fig. 4)

Al soltar el botón de mando, el nivel de carga de la batería es visualizado automáticamente durante 5 segundos sobre el indicador de carga (15), esto permite conocer inmediatamente la autonomía restante:
10 led encendidos: autonomía máxima
5 led encendidos: autonomía al 50 %
1 led encendido: autonomía mínima

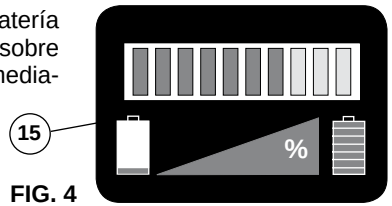


FIG. 4

Para el reemplazamiento de la batería bastará con pulsar a la vez los dos puntos indicados por los letreros **"PUSH"**, sacar la batería descargada de su alojamiento e introducir a fondo la que está cargada.

3. ADVERTENCIAS

Antes de empezar obras sobre elementos eléctricos, cerciorarse que no hay partes en tensión en las proximidades de la zona de trabajo; en caso contrario adoptar las precauciones necesarias para trabajar cerca de elementos en tensión en conformidad con la normativa EN50110 -1.

⚠ **NO USAR ESTA HERRAMIENTA SOBRE O CERCA DE CONDUCTORES EN TENSIÓN, SIN SISTEMAS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL ADECUADA.**
LA NO OBSERVACION DE ESTA MEDIDA PODRÍA CAUSAR LESIONES GRAVES O MORTALES.

⚠ **LA HERRAMIENTA NO ESTA PREPARADA PARA UN EMPLEO CONTINUO; UNA VEZ EJECUTADO EL NUMERO DE OPERACIONES MÁXIMO PERMITIDO POR UNA BATERÍA, A LA HORA DE CAMBIARLA, ACONSEJAMOS UN OPORTUNO PERÍODO DE PAUSA PARA PERMITIR EL ENFRIAMIENTO DEL LA HERRAMIENTA MISMA.**
TAMBIÉN UTILIZANDO ALIMENTADORES DE RED OBSERVAR OPORTUNOS PERÍODOS DE PAUSA.

⚠ **PROTEGER LA HERRAMIENTA DE LA LLUVIA Y LA HUMEDAD. EL AGUA PODRÍA DAÑAR LA HERRAMIENTA Y LA BATERÍA. LAS HERRAMIENTAS ELECTROHIDRÁULICAS NO DEBERÍAN FUNCIONAR BAJO LA LLUVIA O DEBAJO DEL AGUA.**

3.1) Utilización del cargador de bateria

Seguir atentamente las instrucciones detalladas en el manual correspondiente.

3.2) Informaciones de carácter general sobre la utilización de las baterías

Para un uso correcto de las baterías, les aconsejamos atenerse a las siguientes reglas:
– Utilizar la batería hasta que la visualización automática de la energía restante muestre 1-2 led; esto corresponde a una situación de descarga casi completa de la batería, sin que por otra parte la duración de su vida quede comprometida.
– Estar particularmente atento a las 2-3 primeras recargas cuando la batería está nueva, para asegurarse el máximo de la capacidad disponible.
– En el momento de la extracción de la herramienta, en caso de que la batería manifestase cierto calentamiento, esperar a que se enfríe antes de la recarga.
– Dejar reposar el cargador de batería por lo menos 15 minutos entre una recarga y otra.

4. MANTENIMIENTO

Esta herramienta es robusta, completamente precintada y no requiere cuidados especiales para obtener un funcionamiento correcto, bastará tener algunas precauciones sencillas:

4.1) Limpieza adecuada

Tenga presente que el polvo, la arena y la suciedad en general, representan un peligro para toda herramienta hidráulica. Tras cada dia de uso, se debe limpiar la herramienta con un trapo limpio, teniendo cuidado de eliminar la suciedad depositada, especialmente junto a las partes móviles.

4.2) Almacenamiento (Ref. Fig. 5)

Para proteger la herramienta de golpes accidentales y del polvo cuando no se va a utilizar,es conveniente guardarla cerrada en su estuche de plástico de cierre hermético.
Dicho estuche tipo **VAL P5** de dimensiones 543x412x130 mm (21.4x16.2x5.1 in.), pesa 2,3 kg (5 lbs.). Es apropiado para almacenar la herramien ta, los accesorios, además hasta 21 parejas entre matrices y pre-redondeadores.

FIG. 5